ADVANTEC®

蒸留水製造装置

アクエリアス®

取扱説明書

RFD250NB

GE25A−0608

注意　夜間無人運転禁止
（夜間は水道圧が上昇します。）

漏水事故防止のため

- 運転状況を監視できる場所でお使いください。
- 夜間および長期間装置を使用しないときは必ず水道の元栓を止めてください。
- 水道圧は 49kPa〜490kPaの範囲でお使いください。

ご使用の前に、この取扱説明書をよくお読みのうえ正しくご使用ください。また、読まれました後は保証書と共に大切に保管してください。万一、ご使用時にわからないことや不都合が生じたとき、お役に立ちます。

はじめに

操作を始める前に知っておいていただきたいことなどを説明しています。

運転前に

運転を始める前にやっていただきたい準備などを説明しています。

運転操作

運転するときの方法を説明しています。

保守点検・部品交換

水質保持、装置を安全に長期間ご使用いただくための部品の交換方法について説明しています。

ご注意

取扱説明書に関する注意事項

●本製品を使用する前に、必ずこの取扱説明書をよく読んで理解してください。
●この取扱説明書は、手近な所に大切に保管し、必要なときにいつでも取り出せるようにしてください。
●製品本来の使用方法および取扱説明書で指定した使用方法を守ってください。
●この取扱説明書の内容を厳守されない場合、ケガや事故のおそれがあります。
●この取扱説明書の内容を厳守されずに生じたケガや事故、不具合につきましては、弊社は責任を負いかねますのでご了承ください。

《取扱説明書について》

●取扱説明書の内容は、製品の性能、機能の向上により将来予告なしに変更することがあります。
●取扱説明書の全部または一部を無断で転載、複製することは禁止しています。
●取扱説明書の内容に関しては万全を期していますが、万一不審な点や誤り、記載漏れに気づかれたときは、お手数ですが弊社までご連絡ください。

問い合わせ先：アドバンテック東洋株式会社の最寄りの営業所

●この取扱説明書では、本製品の誤った取り扱いによる事故を未然に防止するために、「危害・損害の程度の表示」および「警告図記号」を使用しています。
表示の意味は次のとおりです。これらの内容をご理解のうえ、本文をお読みください。

危害・損害の程度の表示

	危険	この表示を無視して誤った取り扱いをすると、ご使用者が死亡または重傷を負う危険が差し迫ることが想定されることを示しています。
	警告	この表示を無視して誤った取り扱いをすると、ご使用者が死亡または重傷を負う可能性が想定されることを示しています。
	注意	この表示を無視して誤った取り扱いをすると、ご使用者が傷害を負う可能性または物的損害の発生が想定されることを示しています。

警告図記号

記号	説明		例
⃠	⃠ 記号は、禁止の行為であることを示すものです（禁止図記号）。⃠ の中や近くに具体的な禁止内容が示されています。	図記号の例	操作禁止
△	△ 記号は、注意を促す内容があることを示すものです（注意図記号）。△ の中や近くに具体的な注意内容が示されています。	図記号の例	噴出注意
●	● 記号は、指示に基づく行為を強制する内容があることを示すものです（指示図記号）。● の中や近くに具体的な指示内容が示されています。	図記号の例	専用電源

安全上の注意事項

使用者や他の人への危害や損害を未然に防止するために、ご使用前にこの注意事項をよくお読みのうえ、装置を正しく使用してください。
不明な点がありましたら使用せずに最寄りの営業所へ連絡してください。

《装置を使用するうえでの基本的な注意事項》

警告　死亡または重傷を負う可能性が想定されます。

アース接続

アースを確実に接続する。
漏電時に感電するおそれがあります。

仕様電圧

銘板または仕様に指定した電圧以外は使用しない。
感電や火災の原因になります。

専用電源

仕様値以上の電流容量のある専用コンセントを使用する。
感電、漏電、火災、故障の原因になります。

注意　負傷または物的損害を負う可能性が想定されます。

水平設置

水平で堅牢な場所に設置する。
振動や騒音が生じ、故障の原因になることがあります。

湿気厳禁

湿気の多い所や水のかかりやすい場所に設置しない。
感電、漏電、火災、故障の原因になります。

腐食性ガス厳禁

腐食性ガス（例：酸、アルカリなど）の多い環境下に設置しない。

腐食による電気部品などの故障のおそれがあります。

緩み注意

差込部のゆるいコンセントは使用しない。
火災の原因になります。

濡れ手禁止

濡れた手で操作しない。
感電の原因になります。

駆動部注意

運転中は駆動部に触れない。
ケガや故障の原因になります。

改造禁止

改造はおこなわない。

異常作動、感電、漏電、火災、故障の原因になります。

分解禁止

修理業者以外の人は分解や修理をおこなわない。

異常作動、感電、漏電、火災、故障の原因になります。

異常時使用禁止

故障のまま使用しない。

事故の原因になります。

電源遮断

異常音や異常臭がある場合は、漏電ブレーカーを切り、プラグを外して修理を依頼する。

感電や火災の原因になります。

水かけ禁止

装置に水をかけない。

感電、漏電、火災、故障の原因になります。

上積禁止

装置の上に物を置かない。

落下によるケガ、感電、漏電、火災、故障の原因になります。

上乗禁止

装置の上に乗らない。

破損や落下によるケガの原因になります。

漏電ﾌﾞﾚｰｶｰ点検

月に１度は漏電ブレーカーの作動チェックをする。

感電や火災の原因になります。

ほこり禁止

プラグの刃にほこりを付着させない。

火災の原因になります。

接触禁止

取扱説明書で指示した部位以外には手を触れない。

感電や故障の原因になります。

一般的なご注意

●水道栓の接続について

元口（水道栓接続金具）は元口に添付された取替手順書に従い、正しく取り付けてください。

●配管系の洗浄について

ボイラー、冷却器、タンクなどの内部はあらかじめ洗浄してありますが、念のため使い始めは一旦蒸留水タンクが満水になるまで運転し、排水してください。

●夜間、休日および長期運転停止の処置について

漏水事故防止のため、夜間、休日および長期間運転を停止するときは、確実に水道の元栓を締めて、漏電ブレーカーを切ってください。

●ホース交換について

給水、排水および配管ホースは品質保持のため、少なくとも２年毎にオーバーホールをしてください。ただし、ひび割れなどの老化現象が見られる場合は直ちに交換してください。

●長期運転停止時の処置について

長期間装置を運転しない場合、ボイラーおよび蒸留水タンク内の水を抜いてください。

◇ボイラー水の排水方法

水道栓をあけ、漏電ブレーカーを“入”にし、ボイラー水を排水してください。

◇蒸留水タンク内に残った水の抜きかた

前扉を開け、蒸留水ドレインキャップを外し排水します。

●運搬について

正規梱包以外での運搬においては、過激な振動を与えないようにしてください。

●ノイズについて

外来ノイズについては十分な対策を施していますが、ノイズを発生する機器と同一電源系統での使用は避けてください。

●フィルター洗浄について

減圧弁にフィルターがセットされています。目詰まりすると給水圧が４９kPa以上あっても蒸留できなくなります。２ヶ月に１度の割合で洗浄してください。

●缶石について

缶石がつくと、水質低下、蒸留能力低下、ヒーター寿命短縮となります。
ヒーターおよびボイラーに缶石が付着したときは早めに取り除いてください。

●凍結防止について

装置を停止中に凍結が予想される場合は、別売の凍結防止ユニットを取り付けてください。

●設置場所について

次のような条件の場所は避けてください。
◇直射日光の当たるところ　◇湿気の多いところ　◇引火性・爆発性の物の近く
◇ちり、ほこりの多いところ　◇可燃性ガスのあるところ　◇酸化性の物の近く

●設置雰囲気について

雰囲気中に煙り、揮発性ガスなどがあると、蒸留水に雰囲気中のガスが溶け込み、蒸留水の水質が劣化します。清浄な雰囲気中で使用してください。
腐食性ガス（例：酸、アルカリなど）の多い環境下では電気部品などが腐食されやすくなるため設置を避けてください。

●イオン交換樹脂の回収について

環境保全を目的としてイオン交換樹脂の回収をおこなっています。
カートリッジに同封されている「イオン交換樹脂回収のお知らせ」シールの手順に基づき処置した後、当社または販売店にお申し付けください。また、直送の場合はシールに記載された宛先までお送りください（送料はお客様負担）。

はじめに

概要

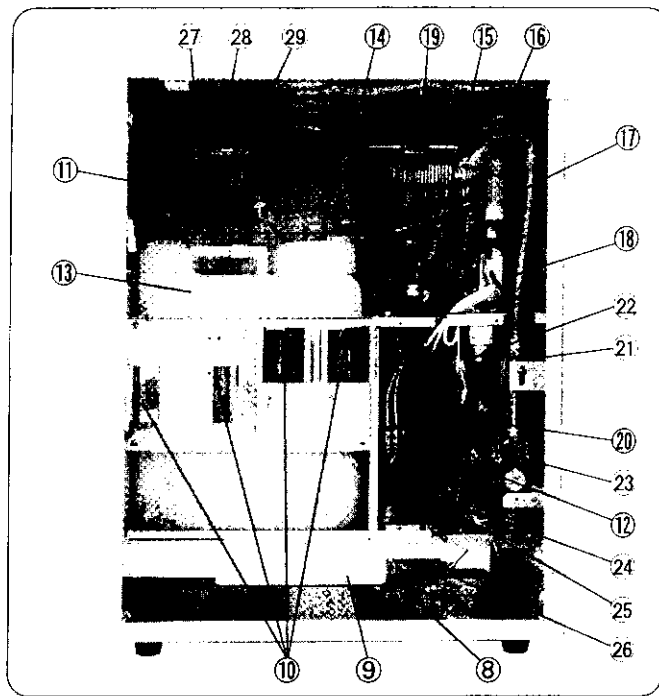
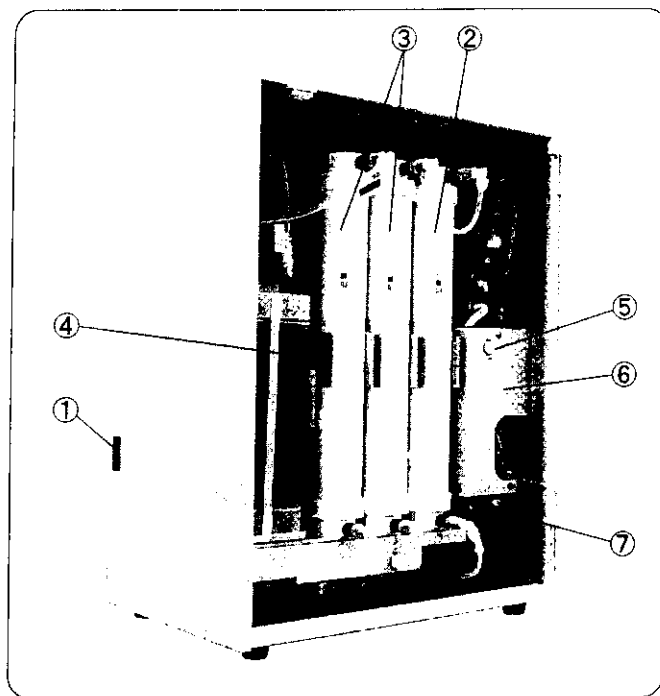
この装置は次の方法によりイオン交換水、蒸留水および超純水を採水する装置です。

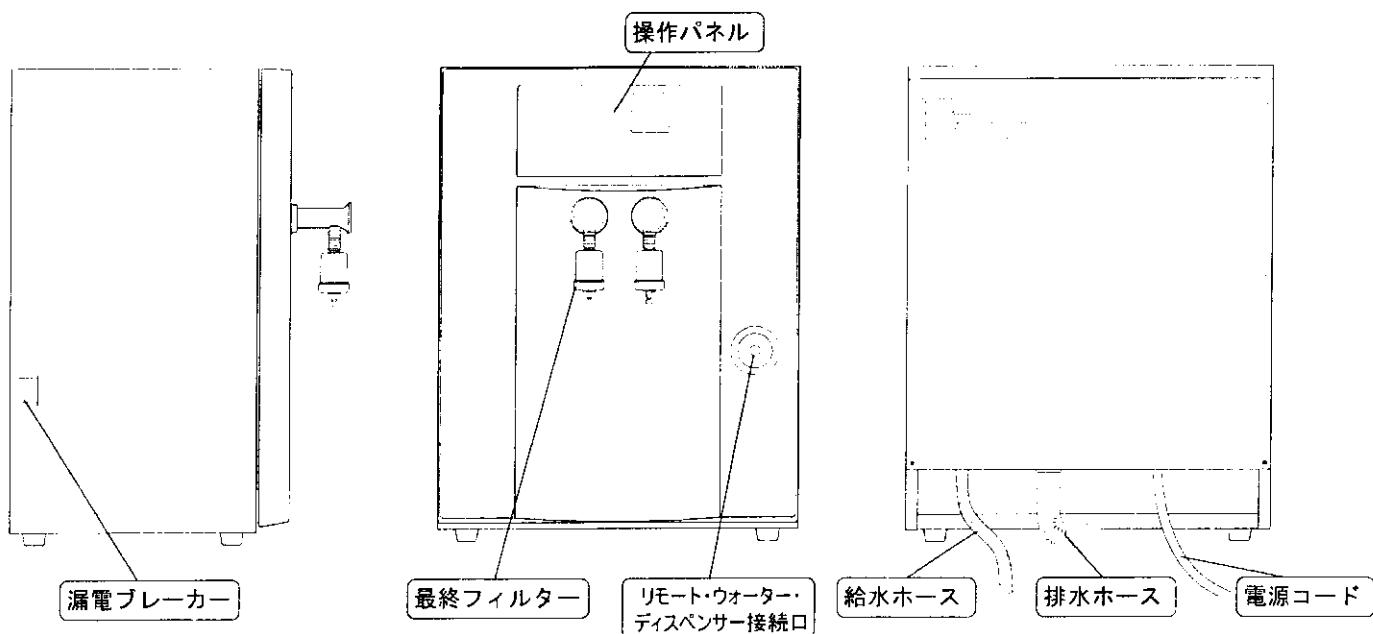
原水（水道水） → 前処理カートリッジ → イオン交換 → リモート・ウォーター・ディスペンサー → イオン交換水
↓
蒸　留 → 最終フィルター → 蒸留水
↓
複合カートリッジ → 最終フィルター → 超純水

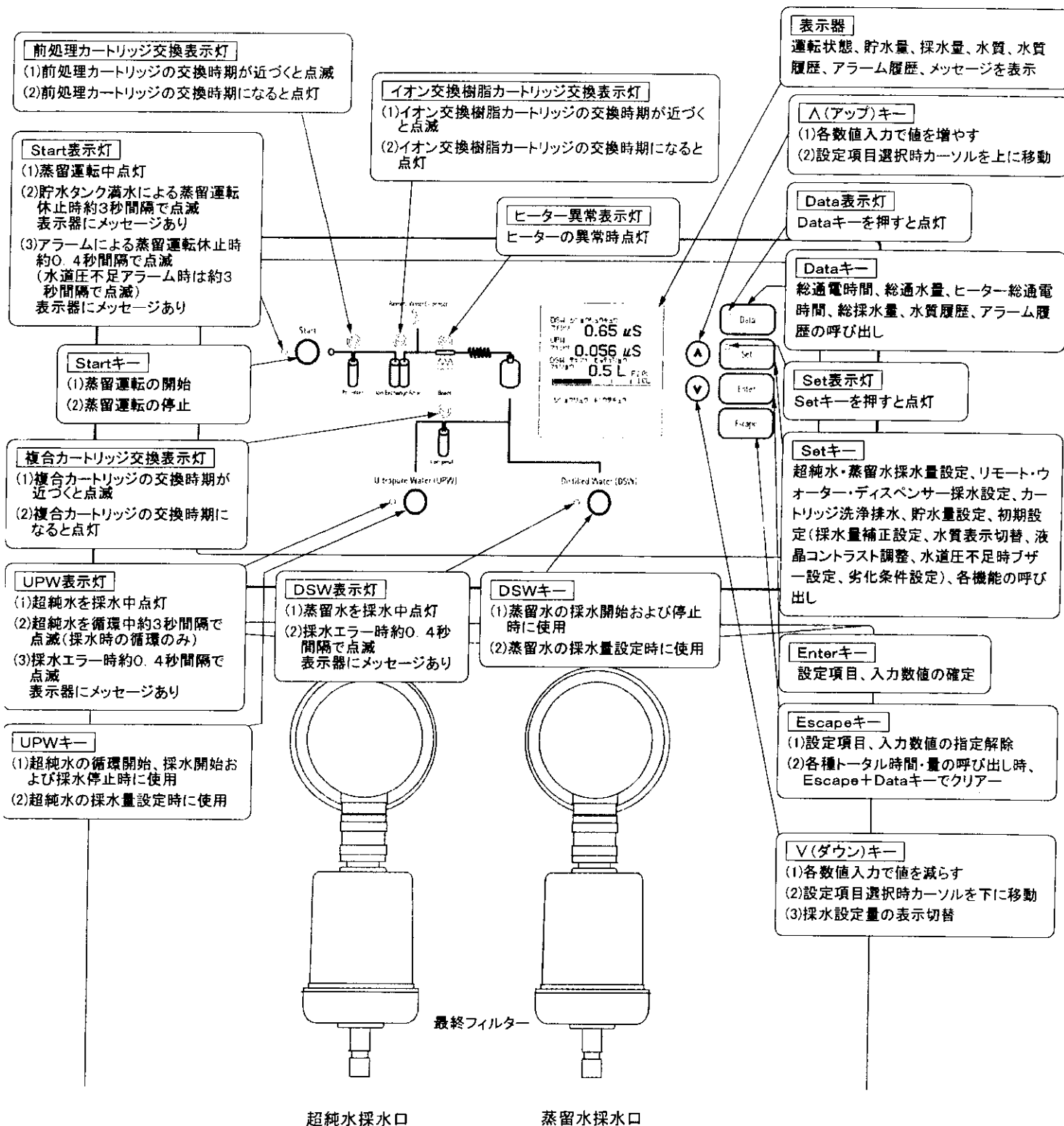
仕様

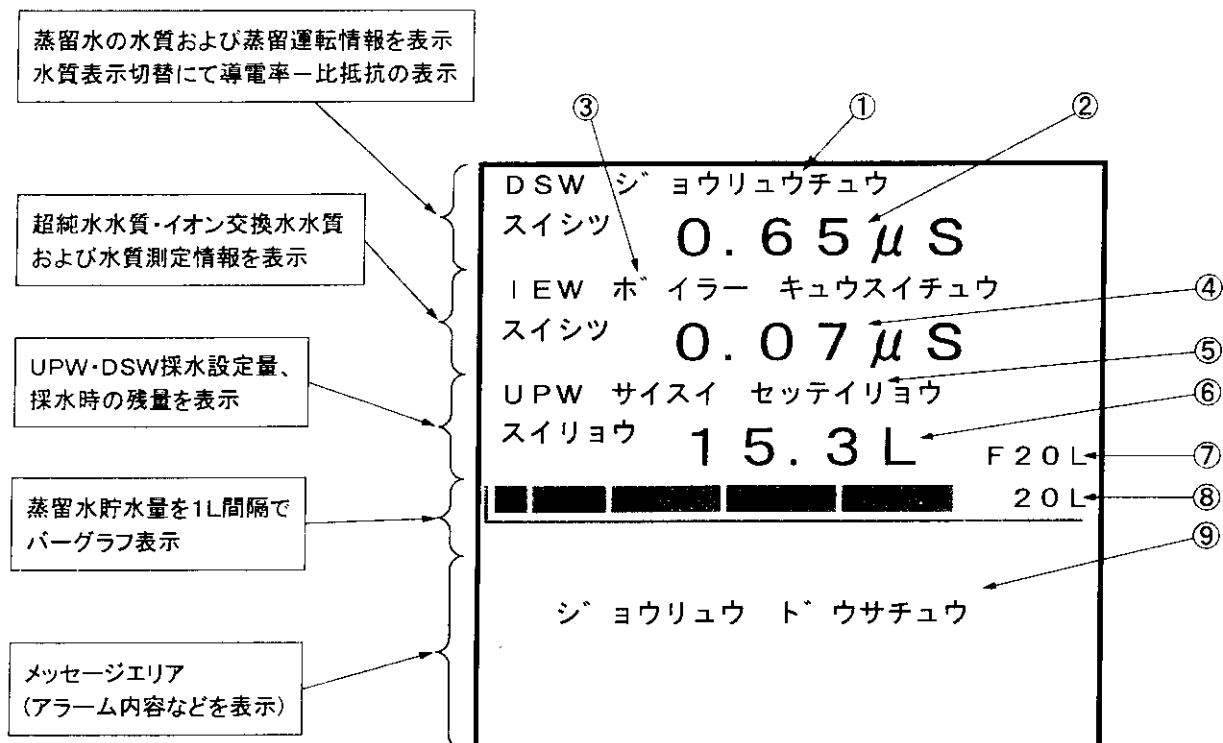
型式			RFD250NB
精製方法			イオン交換 → 蒸留 → 複合カートリッジ → 濾過
性能	精製水		超純水・蒸留水・イオン交換水
	蒸留水精製量		約 1.8L/h
	超純水採水速度		約 0.5L/min
	蒸留水採水速度		約 1L/min～2L/min
	イオン交換水採水速度		約 0.5L/min～1L/min
	超純水・蒸留水採水容量設定範囲		0.1L～20L（0.1L単位）
	許容周囲温度		5℃～35℃
構成	蒸留器	ボイラー	超硬質ガラス
		冷却器	超硬質ガラス
		ヒーター	セラミックヒーター
		ヒーター容量	1.4kW　1本
	原水濾過		前処理カートリッジ（活性炭＋中空糸膜 0.1μm）　1本（RF000141）
	イオン交換樹脂		ワンタッチ接続式カートリッジ（混床式1.6L）2本（RF000131）
	複合カートリッジ		蒸留水・ＲＯ水用　1本（RF000230）
	超純水・蒸留水最終濾過		中空糸フィルター（0.04μm）　各1個（RF000220）
	水質計		デジタル表示（温度自動補正式25℃）
	蒸留水貯水タンク		ポリエチレン　20L
	蒸留水貯水量表示		数値およびバーグラフ表示 1L刻み
規格	原水圧力範囲		49kPa～490kPa
	外形寸法（mm）		W600×D465×H780
	電源（50Hz/60Hz）		AC100V　15A
	質量		約 52kg
付属品			元口（化学水栓用元口パッキン取替手順書付き）　1個 給水ホース（接続ユニット付き、内径9mm、2m）　1本 前処理カートリッジ（RF000141）　1本 イオン交換樹脂カートリッジ（RF000131）　2本 複合カートリッジ［蒸留水・ＲＯ水用］（RF000230）　1本 中空糸フィルター（RF000220）　2個 中空糸フィルターキャップ（取付手順書付き）　2個 洗浄／採水用プラグ　2個 トレイ、接地アダプター、マグネットフック　各 1個 六角レンチ　1本 カートリッジ接続ホース（ワンタッチジョイント付き）　2本 リモート・ウォーター・ディスペンサー（ホース2m付き）　1個

各部の名称

●内部配置図

(1) 漏電ブレーカー
(2) 前処理カートリッジ
(3) イオン交換樹脂カートリッジ
(4) 複合カートリッジ
(5) ポンプエア抜き口
(6) 配管部カバー
(7) 給水口
(8) 漏水電極
(9) 蒸留水タンクドレイン
(10) カートリッジ取付金具
(11) イオン交換水電極
(12) ヒーター端子台
(13) 蒸留水タンク
(14) エアフィルター
(15) 水位調節槽
(16) 冷却器
(17) 蒸留水電極
(18) ボイラー
(19) 流量センサー
(20) 通水電磁弁
(21) 冷却水電磁弁
(22) 圧力スイッチ
(23) 減圧弁
(24) 流量センサー
(25) 排水管
(26) 送水ポンプ
(27) 超純水電極
(28) 三方電磁弁
(29) 循環ポンプ

●外観図

●操作パネル

パネル上の各キーは次のような働きをします。

●表示器

表示器には次のような表示をおこないます。

①蒸留運転情報を表示（内容は 「蒸留運転情報表示について」３５ページ参照 ）

②蒸留水（ＤＳＷ）水質表示
冷却器出口の水質を２５℃に換算し、表示します。
導電率［μS／cm］または比抵抗［MΩ・cm］を表示します。（切替方法は 「水質表示切替」26、30ページ参照 ）

③超純水（ＵＰＷ）とイオン交換水（ＩＥＷ）の水質測定情報（「サイスイチュウ」「ボイラーキュウスイ」）を交互に表示します。

④超純水（ＵＰＷ）とイオン交換水（ＩＥＷ）の水質表示
超純水とイオン交換水の水質を２５℃に換算し、表示します。
導電率［μS／cm］または比抵抗［MΩ・cm］を表示します。（切替方法は 「水質表示切替」26、30ページ参照 ）

⑤超純水または蒸留水の採水状態の表示で、採水前や採水量設定時では「サイスイ　セッテイリョウ」と、採水中は「サイスイチュウ　ザンリョウ」と表示します。

⑥採水量の表示
採水量設定中　・・・・・　「採水設定量（Ｌ）」を表示（数字が白黒反転します。）
採水中　・・・・・　「採水残量（Ｌ）」を表示
上記以外　・・・・・　「採水設定量（Ｌ）」を表示

⑦「Ｆ」の後に貯水設定量（Ｌ）を表示します。（ 「貯水量設定」26、29ページ参照 ）

⑧左に表示されている貯水量バーグラフと同様に推定貯水量（Ｌ）を数字で表示します。

⑨通常は蒸留運転についての情報やリモート・ウォーター・ディスペンサーについての情報、またはアラーム内容のメッセージを表示します。
「設定モード」では設定項目選択および選択項目での設定画面を表示します。
「Ｄａｔａモード」ではデータ項目選択および選択項目でのデータを表示します。
採水設定時は設定のキー操作概要、採水時は採水のアラーム内容を表示します。

流路図

（1） 給水口
（2） 減圧弁
（3） 冷却水電磁弁
（4） 圧力スイッチ
（5） 通水電磁弁
（6） 前処理カートリッジ
（7） イオン交換樹脂カートリッジ
（8） イオン交換樹脂カートリッジ
（9） イオン交換水電極
（10） 流量センサー
（11） 飛沫防止器
（12） 冷却器
（13） ボイラー
（14） 排水電磁弁
（15） 蒸留水電極
（16） ヒーター
（17） 水位調節槽
（18） 初留水排水電磁弁
（19） エアフィルター
（20） 蒸留水タンク
（21） 蒸留水タンクドレイン
（22） 送水ポンプ
（23） ボイラー給水電磁弁
（24） イオン交換水採水電磁弁
（25） 逆止弁
（26） 圧力スイッチ
（27） リモート・ウォーター・ディスペンサー
（28） ポンプエア抜き口
（29） 排水管
（30） 排水ホース
（31） 流量センサー
（32） 逆止弁
（33） 蒸留水採水電磁弁
（34） 蒸留水採水口
（35） 最終フィルター
（36） 循環ポンプ
（37） 複合カートリッジ
（38） 超純水電極
（39） 三方電磁弁
（40） 超純水採水口

運転前に

給水ホースのつなぎかた

1

装置を水道栓および排水口の近い所で、水質に影響を及ぼさない（煙や揮発性ガスなどのない）清浄な雰囲気および腐食性ガス（例：酸、アルカリなど）の少ない環境下で、床面の水平な安定した場所に設置してください。

RFD250NB用
架台 RF100170
を用意しています。

2

付属の給水ホースを水道栓へ接続してください。

水道栓（蛇口外径１６mm）へつなぐ場合

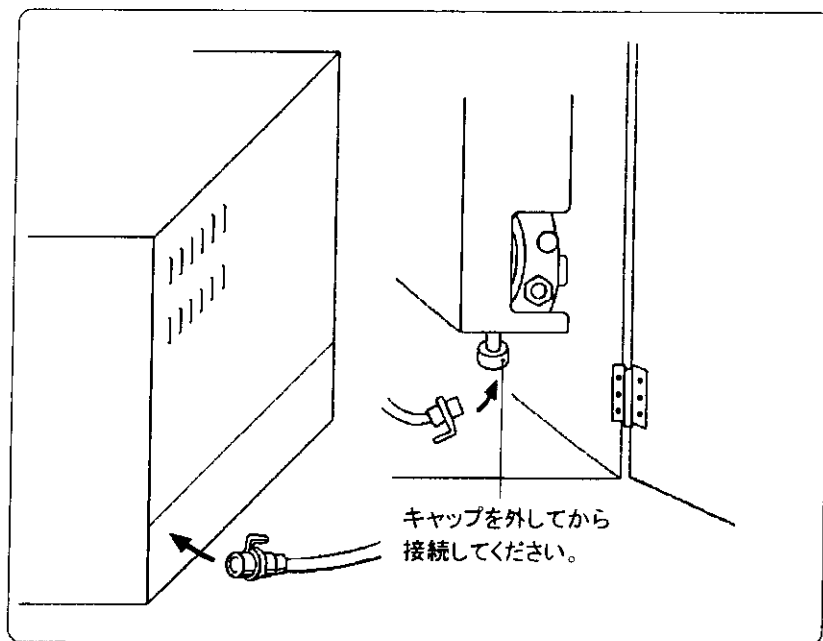
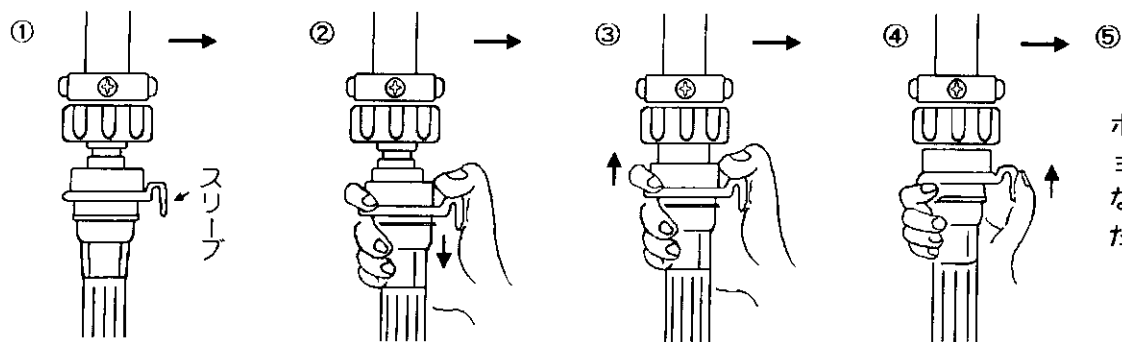
付属の元口を水道栓の蛇口に押しつけながら４本のネジを均等に締めつけてください。

ラベルの記載事項に注意してください。

※ 化学水道栓（蛇口外径１２mm）へつなぐ場合

付属の化学水道栓用元口パッキンを使用してください。
取付方法は添付の取替手順書をご覧ください。

3

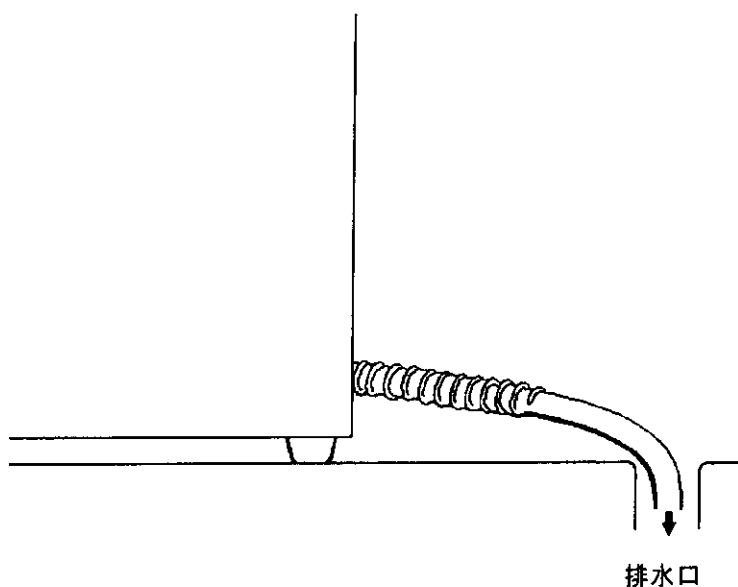
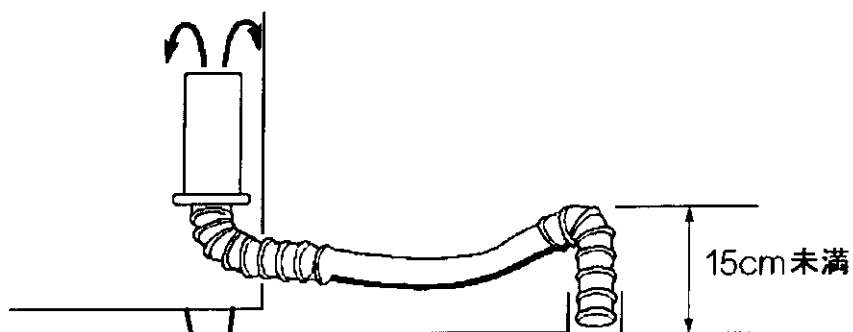
給水ホースのもう一方を装置後部より挿入し、装置給水口に接続してください。

給水ホースのワンタッチジョイント部の接続は
次の順序でおこなってください。（外す場合は逆）

① 給水ホースのジョイント部を持ち、元口にあてます。

② ジョイントのスリーブを指で下げます。

③ スリーブを下げたまま、ジョイント全体を元口へ差し込みます。

④ スリーブを指で上げます。

運転開始時にジョイント部より水漏れのないことを確認してください。

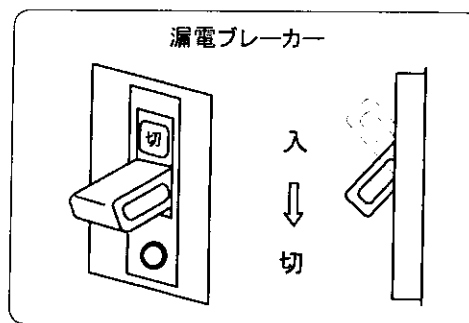
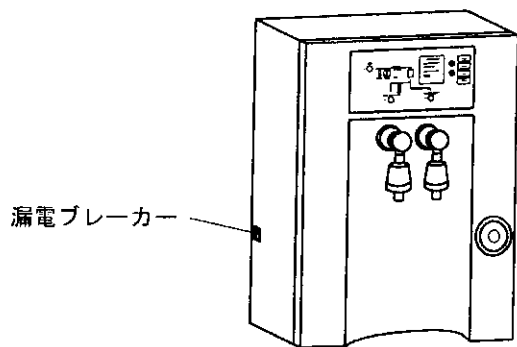
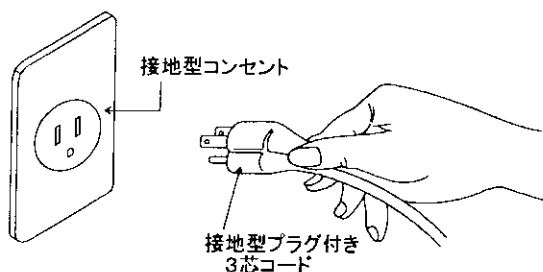
排水ホースのつなぎかた

装置後部より排水ホースを
引き出して排水口（溝）へ
導いてください。

排水ホースは装置の脚底部より１５cm以上
立ち上がらないようご注意ください。

注意

１５cm以上の立ち上がり箇所またはホース折れ部
分があると、装置内排水管より水があふれ、水漏
れの原因となります。

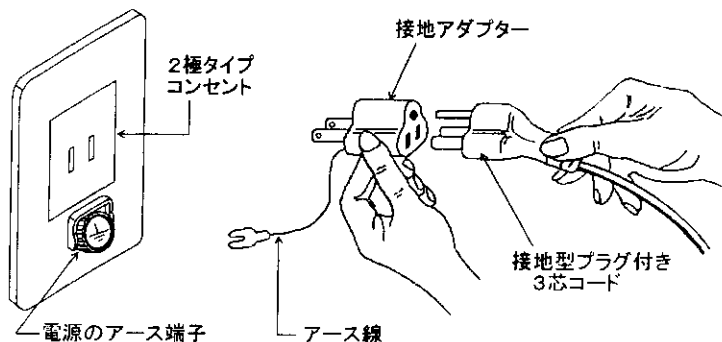
排水ホースを延長される場合は、温水による変形や水漏れを防止するため
当社指定のホースをご使用ください。
※ お買い上げいただいた販売店またはメーカーにご相談ください。

電源コードのつなぎかた

1　漏電ブレーカーが"切"であることを確認してください。

2　電源プラグをコンセントに接続してください。

電源はＡＣ１００Ｖ
１５Ａ以上の容量が必要です。

3　アース線を接続してください。

コンセントにアース端子が付いている場合

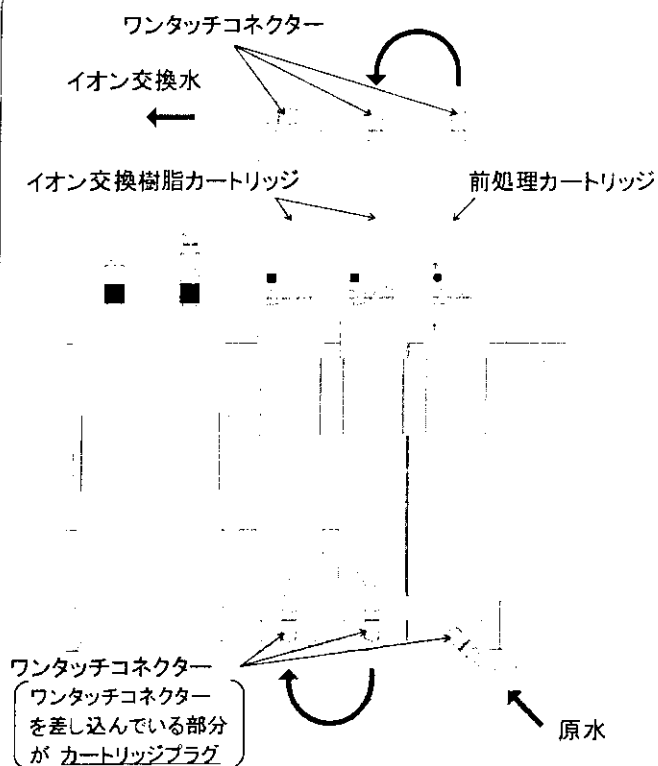
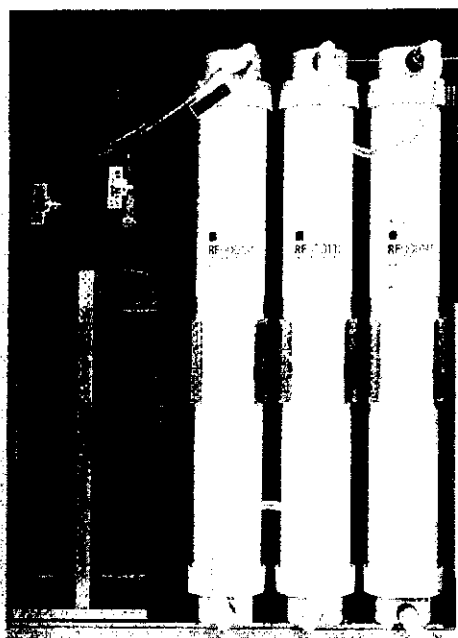
接地アダプターは簡易処理として使用し、速やかに接地型コンセントにお取り替えください。

必ずアースをとる。

アースをとらないと漏電ブレーカーが適切に作動しません。

※付属の接地アダプターを電源プラグに接続し、コンセントに差し込んでください。

※コンセントのアース端子に接地アダプターのアース線を接続してください。

※アースがない場合は、電気工事士の有資格者、電気工事業者に相談のうえ、Ｄ種接地工事によるアースを設置してください。

前処理・イオン交換樹脂カートリッジの取り付けかた

1

前処理カートリッジ、イオン交換樹脂カートリッジを取付金具に固定します。

注意

前処理カートリッジの取り付け方向は下側がＩＮ、上側がＯＵＴとなるように取り付けてください。

2

ワンタッチコネクターを差し込み配管します。

注意

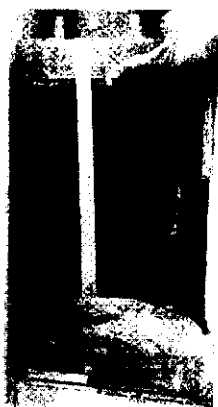
ワンタッチコネクターはカチッと音がするまで差し込んでください。配管後、ワンタッチコネクターが引っ張っても外れないことを確認してください。

複合カートリッジの取り付けかた

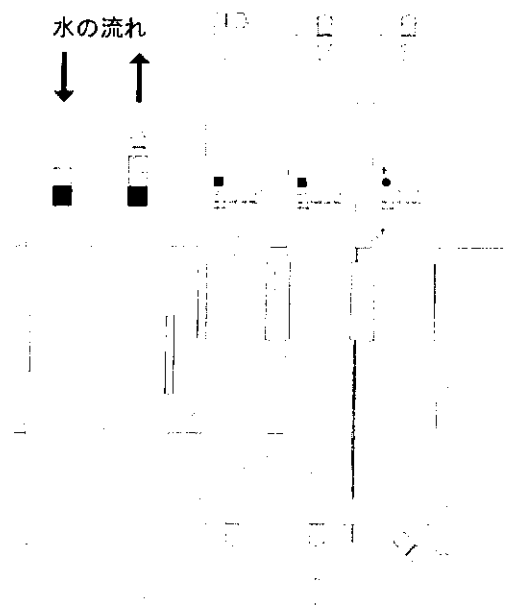
1

装置前面扉を開けてください。

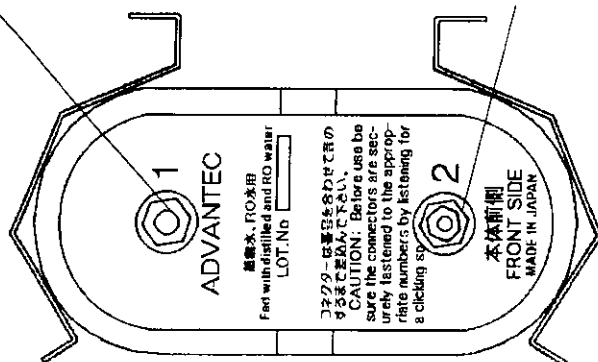
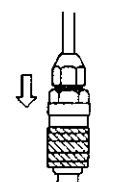
2

複合カートリッジを取付金具に取り付けます。

注 意

複合カートリッジの上面ラベルの「本体前側」の文字が右側になるように設置してください。

3

ＩＮ側ワンタッチコネクターとＯＵＴ側ワンタッチコネクターを複合カートリッジの各プラグの番号１、２に合わせ接続します。
接続にあたっては、カチッと音がするまで、上から下に向かい強く押す必要があります。

IN側ワンタッチコネクター
（配管に[1]の札が付いています。）

OUT側ワンタッチコネクター
（配管に[2]の札が付いています。）

リモート・ウォーター・ディスペンサーの取り付けかた

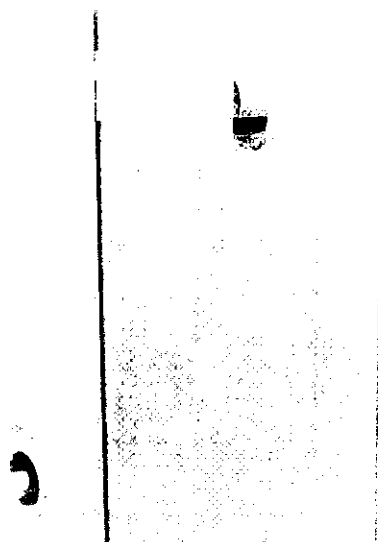
1

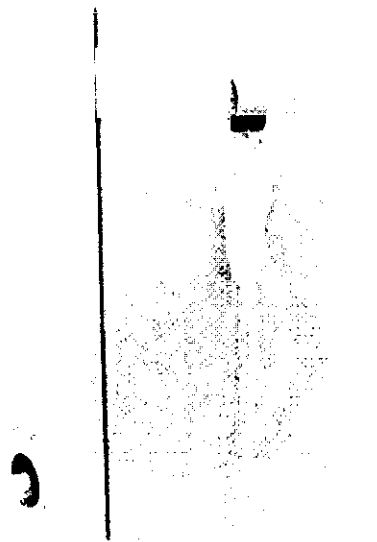
装置前扉の「Remote Water Dispenser接続口」にリモート・ウォーター・ディスペンサーのプラグ部を差し込みます。

注意

カチッと音がするまで差し込んでください。配管後、プラグが引っ張っても外れないことを確認してください。

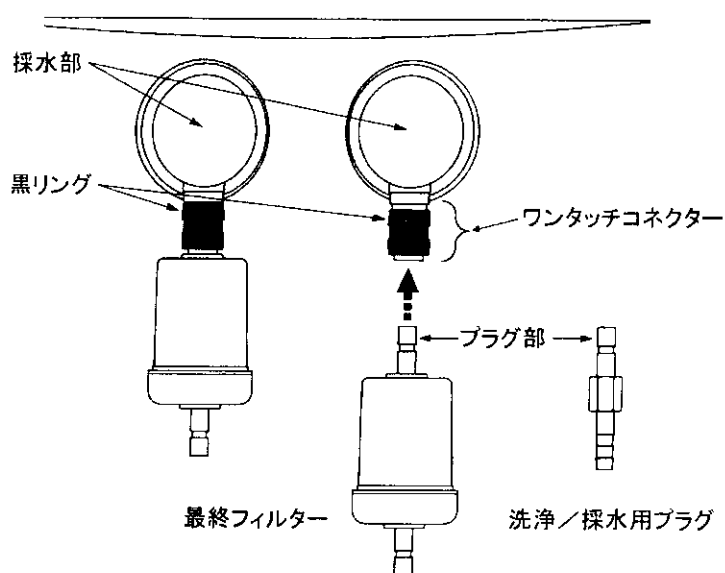
2

マグネットフックを装置右側面の任意の位置に貼り付けてください。

3

マグネットフックにリモート・ウォーター・ディスペンサーを掛けることができます。

最終フィルターの取り付けかた

※ 最終フィルターまたは洗浄／採水用プラグを取り付けないと採水できません。

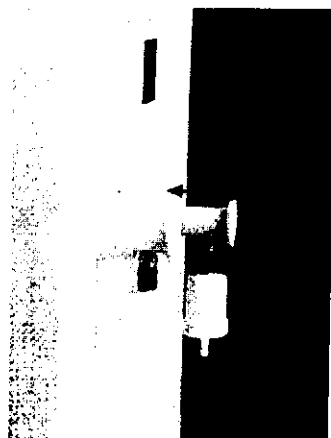
※ 最終フィルターを使用しない場合は、洗浄／採水用プラグを取り付けてください。

※ 設置時に蒸留水タンクを満水にして採水部より排水する場合は、洗浄／採水用プラグを取り付けてください。

取り付けるとき

採水部を手で固定し、最終フィルターのプラグ部をワンタッチコネクターに下から差し込みます。
続いて、最終フィルターを“カチッ”と音がするまで強く持ち上げます。
※最終フィルターの差し込み方向に注意してください。

取り外すとき

最終フィルターを軽く手で支えます。
反対の手で、ワンタッチコネクターの黒リングをつまみ、下方向に引きます。
これでフィルターは、ワンタッチコネクターから外れます。

採水口について

蒸留水採水口および超純水採水口は、伸縮式です。

採水時

採水部を手前に引き出し、採水します。

採水がおわったら

採水部を押し込んで、収納してください。

運転操作

基本操作

1　起動

漏電ブレーカーを“入”にしてください。

2　開栓

水道栓を開いてください。

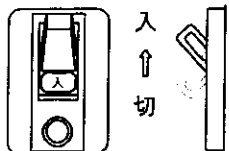
設置時 または
カートリッジ交換時

⚠ 注意

設置時やカートリッジ交換時は蒸留開始前に必ずカートリッジ洗浄排水動作をおこなってください。

カートリッジ洗浄排水動作は
Ｓｅｔキーを押し「ジュシ　センジョウハイスイ」を選択画面指示に従い、スタートさせてください。
（詳細は２６ページ、２８ページ参照）

3　蒸留運転の開始

Startキーを押してください。 ➡ 装置が稼動し、水が入り、蒸留が開始されます。左側のＳｔａｒｔ表示灯が点灯します。

⚠ 注意

漏電ブレーカーは月に一度、必ず点検してください。

漏電ブレーカーに異常があると、感電、火災などの原因になるおそれがあります。

漏電ブレーカーは、“入”の状態でテストボタンを押してください。正常の場合は、“切”になります。

起動後、約３０秒間自動的にボイラー内の水を排水します。

注意

表示器に

ｽｲﾄﾞｳｱﾂ ﾌｿｸ
ﾓﾄｾﾝｦ ﾋﾗｲﾃ ｸﾀﾞｻｲ

と表示される場合、次の項目を確認してください。

- 水道圧が４９kPa以上ありますか？
- 減圧弁フィルターは目詰りしていませんか？

（「減圧弁フィルターの洗浄方法」４５ページ参照）

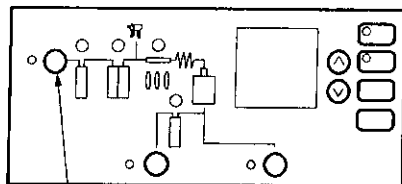
※ 蒸留中に水道圧不足になり、復帰すると５分間の初留水排水をおこなってから、蒸留水をタンクに貯水します。

注意

ボイラー、冷却器、タンクなどの内部はあらかじめ洗浄してありますが、念のため、使い始めは一旦蒸留水タンクを満水（２０Ｌ）にし、排水してください。
※ 洗浄／採水用プラグを使用します。
（「最終フィルターの取り付けかた」１３ページ参照）

4 採水

（詳細は次ページに記載。）

5 蒸留運転の停止

→ 蒸留を停止し、約４５秒間自動的にボイラーの水を排水します。左側のＳｔａｒｔ表示灯は消灯します。

6 閉栓

水道栓を閉じてください。

7 運転終了

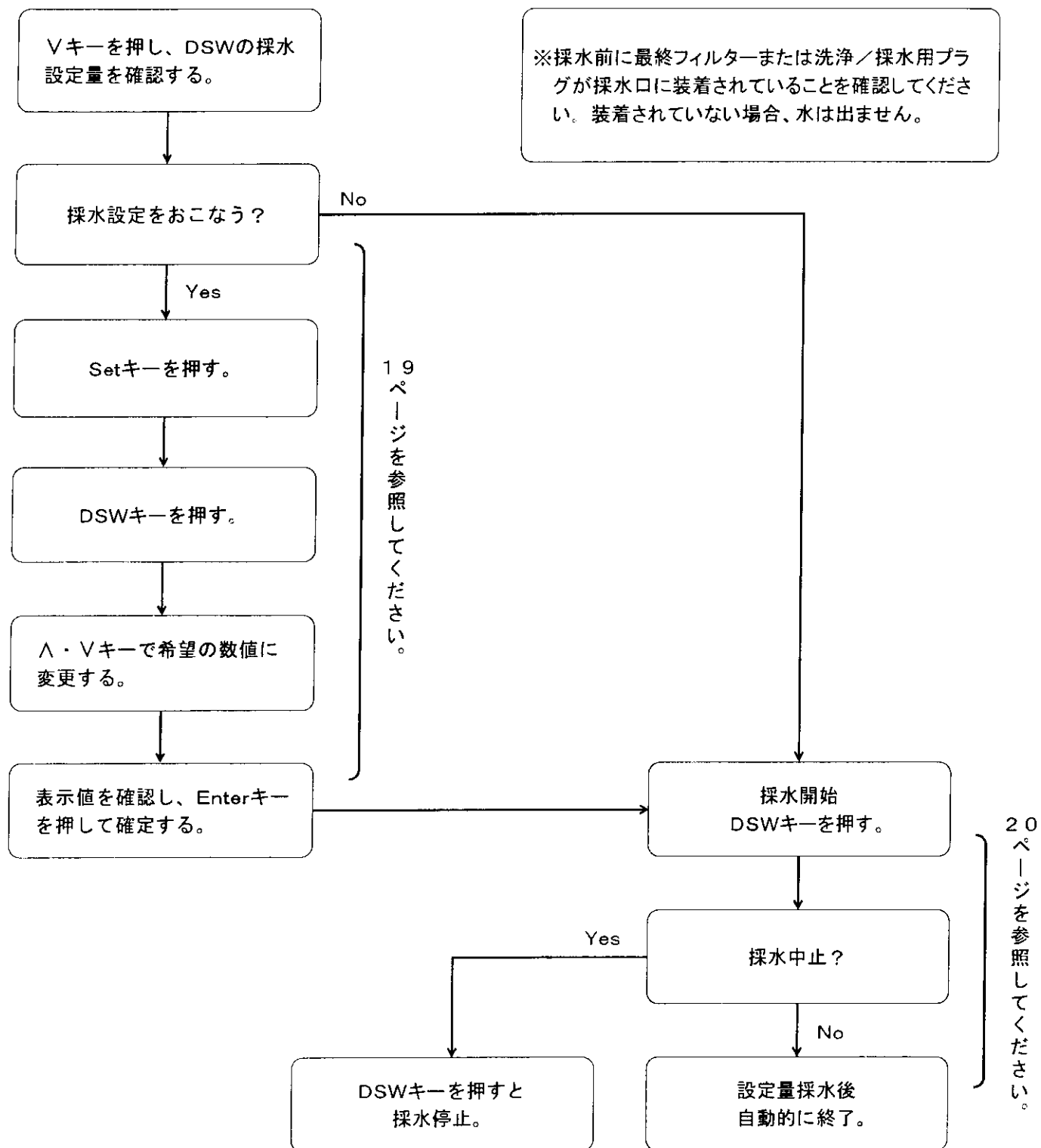
漏電ブレーカーを"切"にしてください。

注意

漏水防止のため夜間、休日および長期間使用しない場合は、必ず水道栓を締め、漏電ブレーカーを切ってください。

５分間初留水が排水され、その後、蒸留水タンクに蒸留水が貯水されます。

定期ボイラー排水

蒸留を長時間続けるとボイラー内の水が濃縮され、水質低下などの原因になります。
そのため、装置は連続蒸留５時間毎に自動的にボイラー内の水を排水し、再びボイラーに水を供給し、蒸留をおこないます。

満水による蒸留運転の休止表示

```
DSW ﾁｮｽｲﾘﾐｯﾄ ﾃｲｼ
ｽｲｼﾂ  --.-- μS
UPW
ｽｲｼﾂ  0.056 μS
UPW ｻｲｽｲ ｾｯﾃｲﾘｮｳ
ｽｲﾘｮｳ  0.5 L F20L
               20L
ｾｯﾃｲ ﾁｮｽｲﾘｮｳﾆ ﾅﾘﾏｼﾀ
ｼﾞｮｳﾘｭｳﾊ ﾃｲｼ ｼﾏｼﾀ
```

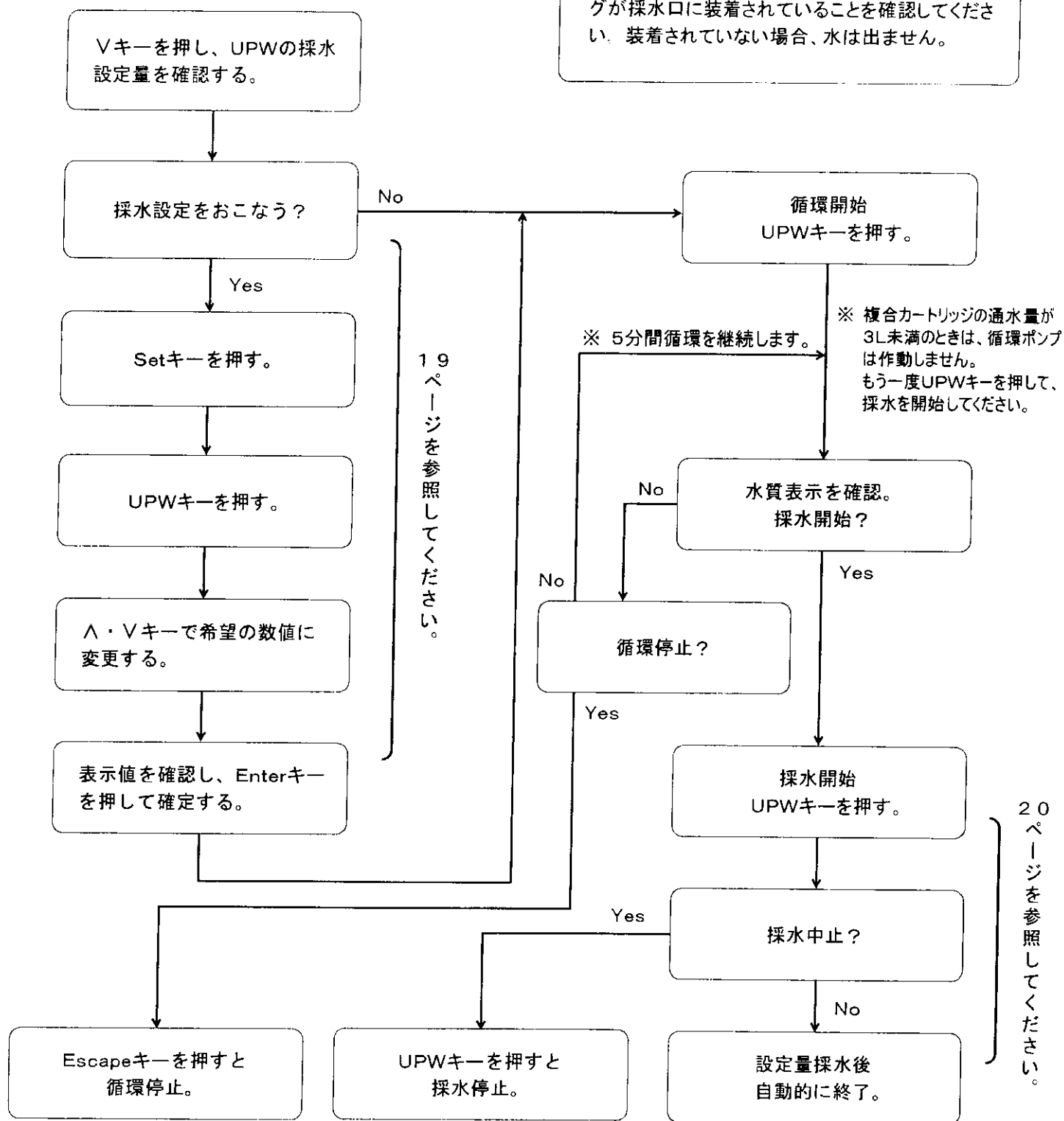
設定貯水量に達すると、上記のような表示となり、蒸留を一時休止します。（満水休止中は、Start表示灯が約３秒間隔で点滅します。）
蒸留水と超純水の採水で、タンク内の水が減ると自動的に再蒸留をおこないます。

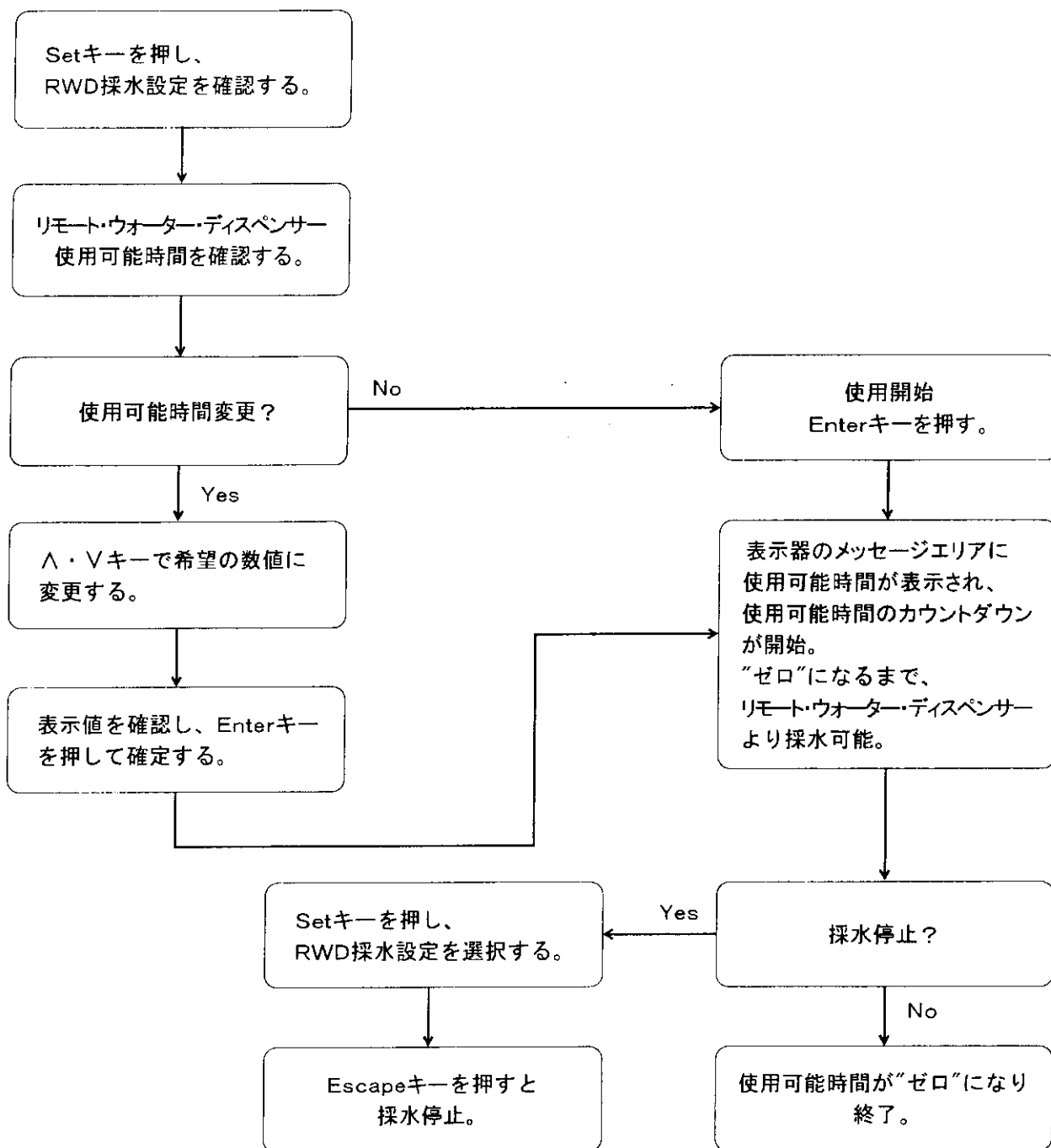
注意

満水休止中にStartキーを押して、蒸留を停止した場合は、再蒸留はおこなわれません。（Start表示灯は消灯。）
Startキーを押し、蒸留を開始してください。

採水方法

蒸留水(DSW)採水フロー

超純水（UPW）採水フロー

リモート・ウォーター・ディスペンサー（RWD） 採水フロー

（ RWD : Remote Water Dispenser ）

※水漏れ事故防止のため、使用可能時間
を設けています。

１．採水量の設定 （蒸留水、超純水のみ）

Ｓｅｔキーを押してください。
「設定項目選択」の表示となりますので、ＵＰＷかＤＳＷを次のいずれかの方法で選択してください。

選択方法①
矢印 → の右の項目がＥｎｔｅｒキーを押すと選択されます。
∧・Ｖキーで項目を上下に移動させ、採水設定したい方を選択します。

選択方法②
ＵＰＷキーかＤＳＷキーどちらか設定したい方のキーを押します。

Ｅｓｃａｐｅキーで設定モードを中止することができます。

② 設定量の入力

ＵＰＷを選択した場合

UPW ｻｲｽｲ ｾｯﾃｲﾘｮｳ
ｽｲﾘｮｳ 15.3L F20L
20L
UPWｻｲｽｲﾘｮｳ ｾｯﾃｲﾁｭｳ
▲ ▼ Key→ｿﾞｳｹﾞﾝ
Enter Key →ｶｸﾃｲ
Escape Key→ｷｬﾝｾﾙ

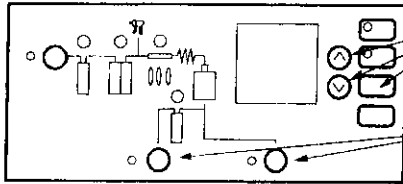
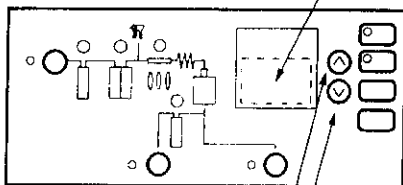
採水設定量の表示が白黒反転状態（白抜き）のとき、数値の増減が可能です。

ＵＰＷ採水量設定中 の表示

ＤＳＷを選択した場合

DSW ｻｲｽｲ ｾｯﾃｲﾘｮｳ
ｽｲﾘｮｳ 15.3L F20L
20L
DSWｻｲｽｲﾘｮｳ ｾｯﾃｲﾁｭｳ
▲ ▼Key → ｿﾞｳｹﾞﾝ
Enter Key →ｶｸﾃｲ
Escape Key→ｷｬﾝｾﾙ

採水設定量の表示が白黒反転状態（白抜き）のとき、数値の増減が可能です。

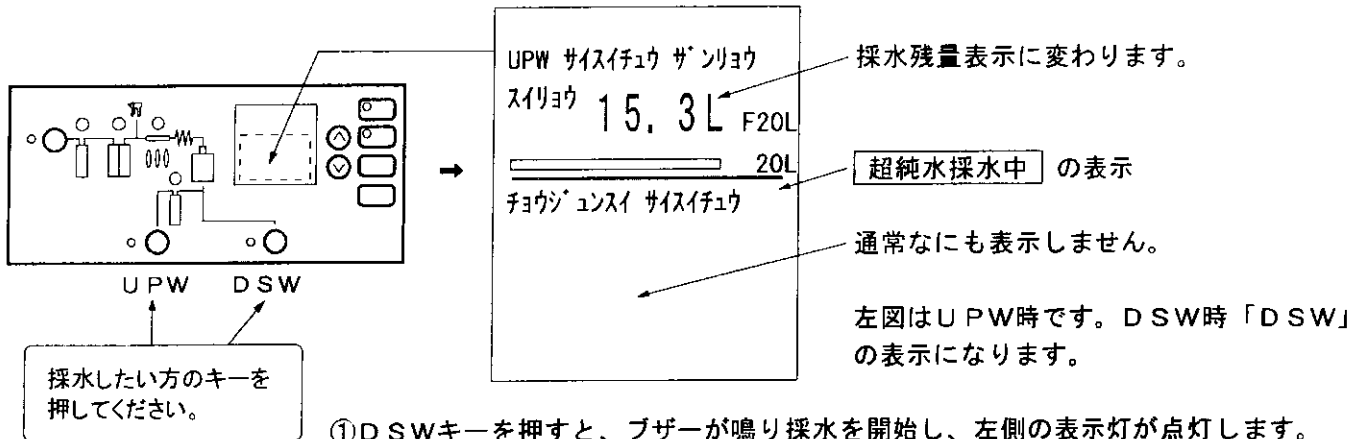
ＤＳＷ採水量設定中 の表示

∧・Ｖキーを押して数値を増減し、希望の採水量に合わせてください。
設定値として確定するときは、Ｅｎｔｅｒキーを押してください。

設定可能範囲
ＵＰＷ　０．１Ｌ～２０．０Ｌ
ＤＳＷ　０．１Ｌ～２０．０Ｌ

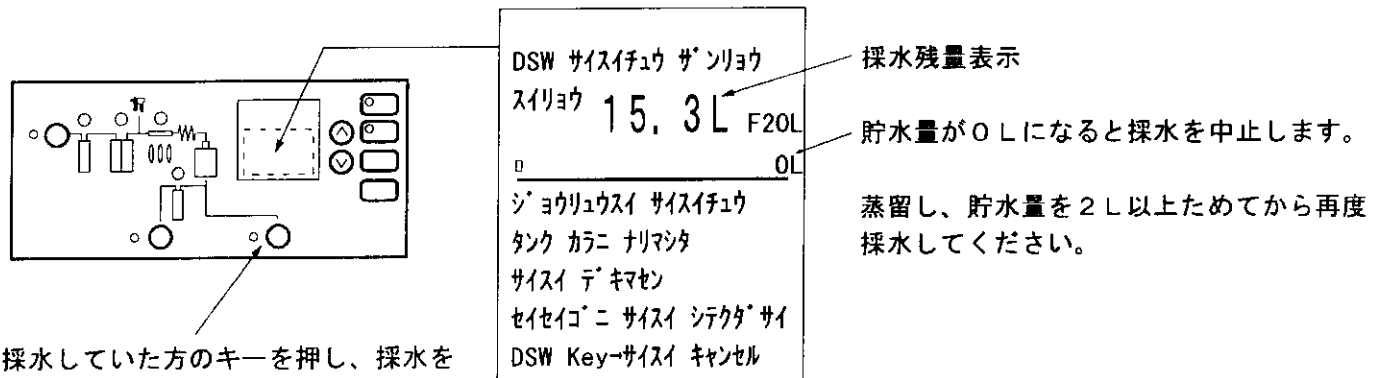
設定を中止し、元の数値に戻すときにはＥｓｃａｐｅキーを押してください。
表示値を設定値として確定するときにはＥｎｔｅｒキーを押してください。

2. 設定採水のしかた

あらかじめ採水量を設定し、確定してください。

容器を採水したい側の採水口下に受けます。

①ＤＳＷキーを押すと、ブザーが鳴り採水を開始し、左側の表示灯が点灯します。
（キーを押す前に、Ｖキーを押すと採水設定量の確認ができます。）
②ＵＰＷキーを押すと、循環を開始します。水質表示を確認後、もう一度ＵＰＷキーを押すと採水を開始し、左側の表示灯が点灯します。
（※ 複合カートリッジ総通水量が３Ｌ未満のときは、循環作動しません。）

採水を中止したいときは、もう一度同じキーを押してください。

◎採水中に貯水タンクが空になると次の表示になります。

採水していた方のキーを押し、採水を終了させてください。
（表示灯は消灯します。）

注意

採水量設定精度について
流量補正後±5%以内です。（計量方法は流量センサー式です。）

設定量の変更、採水にて誤差が大きいとき採水量の補正をおこなってください。

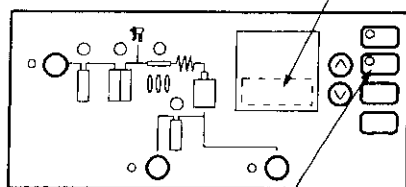
補正の方法は
「超純水採水量補正」２６ページ、３０ページ参照
「蒸留水採水量補正」２６ページ、３０ページ参照

3. 任意採水のしかた

採水設定量を採水予定量より多めに設定し、確定してください。
容器を採水口下に受けます。
設定採水と同様、採水したい方のキーを押してください。
希望の採水量になったことを確認し、もう一度同じキーを押し、採水を終了してください。

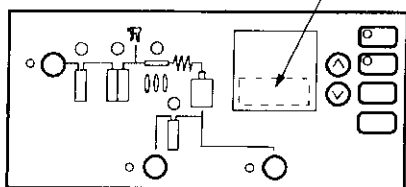
4．リモート・ウォーター・ディスペンサーの使用方法

リモート・ウォーター・ディスペンサーが使用できるように設定します。

① RWD採水設定項目の選択

ｾｯﾃｲ ｺｳﾓｸ ｾﾝﾀｸ
→ RWD ｻｲｽｲ ｾｯﾃｲ
　UPW ｻｲｽｲﾘｮｳ ｾｯﾃｲ
▲ ▼→ｾﾝﾀｸ Enter→ｶｸﾃｲ
Escape→ｷｬﾝｾﾙ

Setキーを
押してください。

Ｓｅｔキーを押してください。
「設定項目選択」の表示となります。
矢印 → の右の項目がＥｎｔｅｒキーを押すと選択されます。
∧・Ｖキーで項目を上下に移動させ、
「ＲＷＤ サイスイ セッテイ」
を選択します。

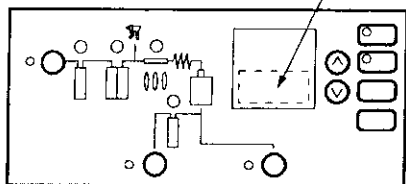
② 使用可能時間の設定

RWD ｻｲｽｲ ｾｯﾃｲﾁｭｳ
ｼﾖｳｶﾉｳ ｼﾞｶﾝ [30min]
▲ ▼ Key→ｿﾞｳｹﾞﾝ
Enter Key →ｼﾖｳ ｶｲｼ
Escape Key→ｼﾖｳ ﾃｲｼ

使用可能時間の表示が白黒反転状態（白抜き）のとき、数値の増減が可能です。

設定可能範囲は 1 min～60min です。

表示されている使用可能時間でよければＥｎｔｅｒキーを押します。

③ 採水

ｼﾞｮｳﾘｭｳ ﾄﾞｳｻﾁｭｳ

ﾘﾓｰﾄ･ｳｫｰﾀｰ･ﾃﾞｨｽﾍﾟﾝｻｰ
ｼﾖｳｶﾉｳ ｼﾞｶﾝ ﾉｺﾘ 30min

使用可能時間が表示されます。
0minになるまで、いつでも採水できます。

ハンドクリップを矢印の方向に引くと
イオン交換水が出てきます。

送水ポンプエアの抜きかた

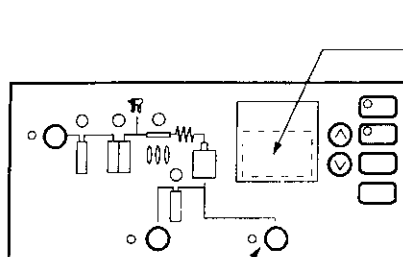
採水操作をしたが水がでない！！

◎採水中に「サイスイ　リュウリョウ　テイカ」がでると次の表示になります。

採水残量表示

採水は中止します。

Ｅｎｔｅｒキーを押してアラーム履歴に登録してください。

Ｅｎｔｅｒキーを押すと、採水は終了します。

左図はＤＳＷ時です。

ＤＳＷ表示灯が約０．４秒間隔で点滅します。
（ＵＰＷ採水時は、ＵＰＷ表示灯が点滅します。）

採水経路中（特にポンプ内）にエアがたまっていると思われます。次の方法でエアを抜いてください。

ポンプエア抜き口

タンクドレイン

●蒸留水タンクに1／3程度貯水してください。
●ポンプエア抜き口を開けてエアを抜いてください。
●ポンプ内のエアが抜け切らないときは、ポンプエア抜き口を開け、タンクドレインを開けてそこから蒸留水を３００ｍL程度抜いてください。

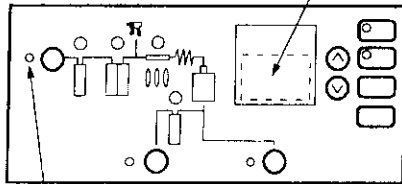
水質の測定

１．蒸留中は冷却器出口の蒸留水の導電率または比抵抗を２５℃に換算し、表示します。

２．超純水の採水中は、超純水の導電率または比抵抗を２５℃に換算し、表示します。

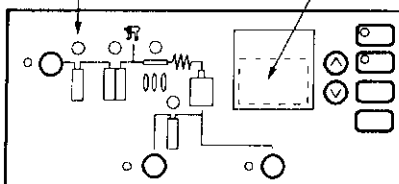
３．リモート・ウォーター・ディスペンサーにてイオン交換水を採水中やボイラー給水中は、イオン交換水の導電率または比抵抗を２５℃に換算し、表示します。

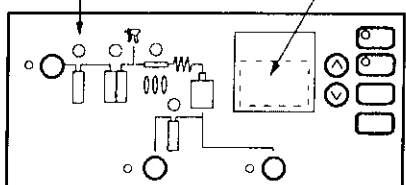
蒸留水の水質劣化表示

蒸留中に冷却器出口の蒸留水の導電率が５μS／cm 以上になれば、下記アラームを表示します。

蒸留は停止しますが、採水は可能です。

Ｅｎｔｅｒキーを押してアラーム履歴に登録してください。

前処理カートリッジの交換表示

通水量が４，９００Ｌ[※]を超えるとアラームが発生し、前処理カートリッジ交換表示灯が **点滅** を始め、交換時期が近いことをお知らせします。
その後、通水量が５，０００Ｌ[※]を超えると表示灯が点滅から **点灯** に変わり、前処理カートリッジの劣化をお知らせします。

装置は停止しません。

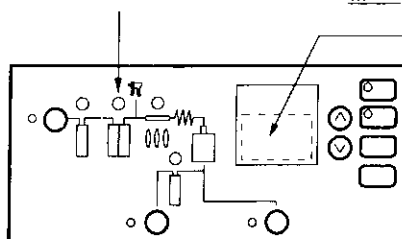
↓

装置は停止しません。
Ｅｎｔｅｒキーを押してアラーム履歴に登録してください。

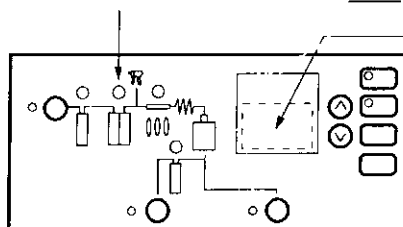
※アラームの発生条件（通水量）は任意設定可能です。
（「前処理カートリッジ劣化条件設定」２６ページ、３３ページ参照）

注意

カートリッジの取り替え作業後、通水量をクリアー（ゼロにする）してください。
（クリアーの方法は「ＴＯＴＡＬの表示およびクリアー」３９ページ、４０ページ参照）

イオン交換樹脂カートリッジの交換表示

イオン交換水の導電率が ０．５μＳ／cm [※] 以上または通水量が前回の ９０％ [※] になるとアラームが発生し、イオン交換樹脂カートリッジ交換表示灯が **点滅** を始め、交換時期が近いことをお知らせします。
例えば、前回交換したカートリッジの寿命が７００Ｌの場合、アラームが発生するのは６３０Ｌとなります。
その後、イオン交換水の導電率が ２μＳ／cm [※] 以上になると表示灯が点滅から **点灯** に変わり、イオン交換樹脂カートリッジの劣化をお知らせします。

装置は停止しません。

↓

装置は停止しません。[※]
Ｅｎｔｅｒキーを押してアラーム履歴に登録してください。

※アラームの発生条件（導電率、通水量）および表示灯点灯後の装置の動作は任意設定可能です。
（ 「イオン交換水水質劣化条件設定」２６ページ、３２ページ参照 ）

カートリッジの取り替え作業後、通水量をクリアー（ゼロにする）してください。
（クリアーの方法は 「ＴＯＴＡＬの表示およびクリアー」３９ページ、４０ページ参照 ）
このとき、クリアーする直前の通水量を前回の通水量として記憶します。
（ただし、５０Ｌ以下のときは記憶されません。）

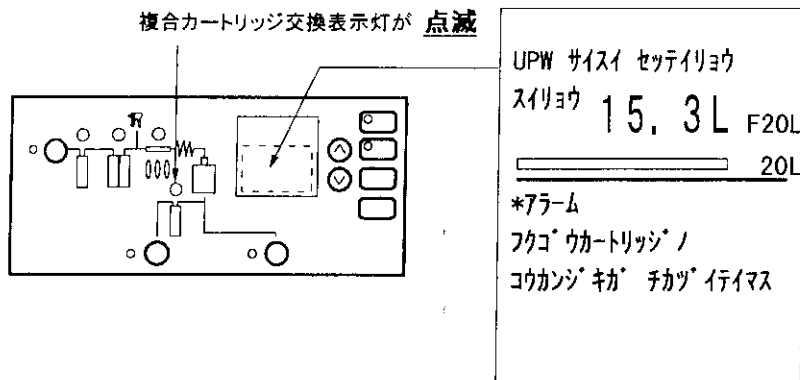
カートリッジ交換時以外に通水量をクリアーすると、前回の通水量が正確に記憶されず、交換時期をお知らせするアラームが誤って早く発生してしまいますので、次の手順で前回の通水量をクリアー（ゼロにする）してください。

１．Ｄａｔａモードのイオン交換樹脂総通水量を表示させてください。（ 「Dataモード」39ページ参照 ）
２．∧キーを押すと前回の通水量が表示されます。（押している間のみ）
３．∧キーを押しながらＥｓｃａｐｅキーとＤａｔａキーを同時に押すと、前回の通水量がクリアーされます。
４．クリアーされたことを確認し、Ｄａｔａモードを終了させ、通常画面に戻ります。

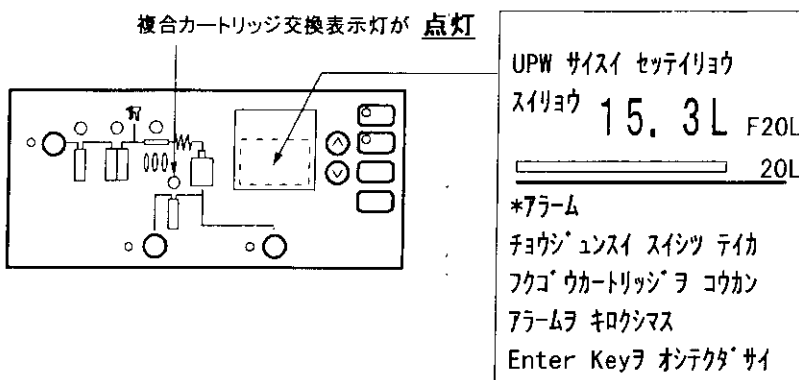
＊ 前回の通水量が０であれば、通水量によるアラームは発生しません。

複合カートリッジの交換表示

超純水の通水量が　１，９００Ｌ（※）になるとアラームが発生し、複合カートリッジ交換表示灯が **点滅** を始め、交換時期が近いことをお知らせします。
また、超純水の水質が設定値よりも劣化もしくは通水量が　２，０００Ｌ（※）になると、複合カートリッジ交換表示灯が **点灯** し、複合カートリッジの劣化をお知らせします。
（設定値の当社規定値は、１０ＭΩ（※）です。）

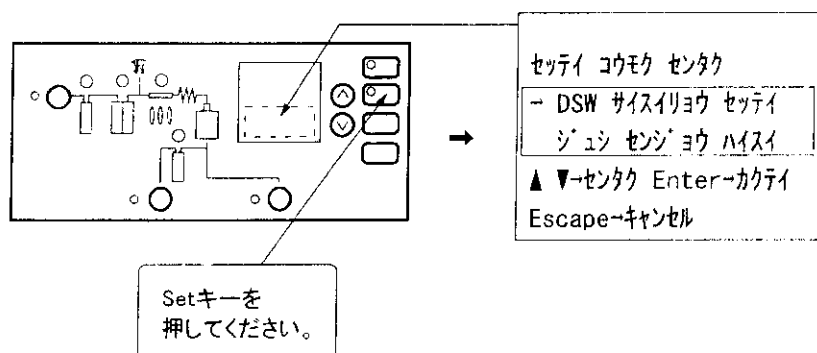
・通水量のアラーム

装置は停止しません。

⬇

・水質劣化のアラーム

Ｅｎｔｅｒキーを押してアラーム履歴に登録してください。

※アラームの発生条件（比抵抗、通水量）は任意設定可能です。
（ 「超純水水質劣化条件設定」２６ページ、３４ページ参照 ）

カートリッジの取り替え作業後、通水量をクリアー（ゼロにする）してください。
（クリアーの方法は 「ＴＯＴＡＬの表示およびクリアー」３９ページ、４０ページ参照 ）
また、カートリッジ内のエア抜きおよび洗浄をおこなうために５Ｌ採水し、廃棄してください。

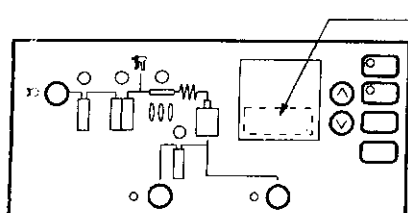
設定モード

矢印 → の右の項目がEnterキーを押すと選択されます。
∧・Vキーで項目を上下に移動させ、設定したい項目を選択します。

Escapeキーで設定モードを中止することができます。

設定項目一覧

1．RWD採水設定	(RWD サイスイ セッテイ)	リモート・ウォーター・ディスペンサーの使用可能時間の設定をおこないます。
2．UPW採水量設定	(UPW サイスイリョウ セッテイ)	超純水採水量の設定値を入力します。
3．DSW採水量設定	(DSW サイスイリョウ セッテイ)	蒸留水採水量の設定値を入力します。
4．カートリッジ洗浄排水動作	(ジュシ センジョウ ハイスイ)	カートリッジ交換時におこないます。
5．貯水量設定	(チョスイリョウ セッテイ)	蒸留水貯水量の上限を設定します。
6．初期設定	(ショキ セッテイ)	装置の各種初期設定を変更します。
①超純水採水量補正	(UPW リョウホセイ セッテイ)	設定量に対する採水量の誤差を補正します。
②蒸留水採水量補正	(DSW リョウホセイ セッテイ)	設定量に対する採水量の誤差を補正します。
③水質表示切替	(スイシツヒョウジ キリカエ)	水質表示を「μS／cm」で表示するか、「MΩ・cm」で表示するか選択します。
④液晶コントラスト調整	(エキショウ コントラスト チョウセイ)	表示器のコントラストを調整します。
⑤水道圧不足時ブザー設定	(スイドウアツ フソク ブザー)	水道圧不足時にブザーを連続して鳴らすか、鳴らさないか選択します。
⑥イオン交換水水質劣化条件設定	(IEW レッカジョウケン セッテイ)	イオン交換水水質劣化のアラームが発生する条件を変更することができます。
⑦前処理カートリッジ劣化条件設定	(PRE レッカジョウケン セッテイ)	前処理カートリッジ劣化のアラームが発生する条件を変更することができます。
⑧超純水水質劣化条件設定	(UPW レッカジョウケン セッテイ)	超純水水質劣化のアラームが発生する条件を変更することができます。

１．ＲＷＤ採水設定

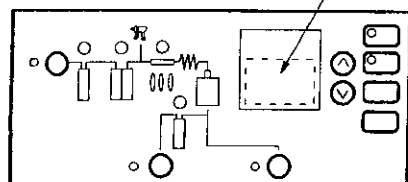
リモート・ウォーター・ディスペンサーの使用可能時間の設定をおこない、使用を開始します。

RWD ｻｲｽｲ ｾｯﾃｲﾁｭｳ
ｼﾖｳｶﾉｳ ｼﾞｶﾝ [30min]
▲ ▼ Key→ｿﾞｳｹﾞﾝ
Enter Key →ｼﾖｳ ｶｲｼ
Escape Key→ｼﾖｳ ﾃｲｼ

使用可能時間の表示が白黒反転状態（白抜き）に変わります。

設定可能範囲は　１min～60min　です。

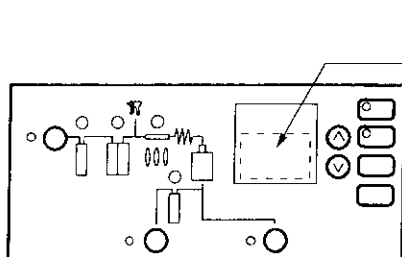
∧・Ｖキーで数値を増減し、Ｅｎｔｅｒキーで確定すると、リモート・ウォーター・ディスペンサーが使用可能となります。
Ｅｓｃａｐｅキーは元の数値に戻します。
（使用方法は「リモート・ウォーター・ディスペンサーの使用方法」１８ページ参照）

２．ＵＰＷ採水量設定

超純水の採水量を設定することにより、任意の量を採水することができます。

採水量設定の表示が白黒反転状態（白抜き）に変わります。

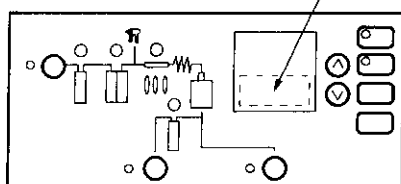
∧・Ｖキーで数値を増減し、Ｅｎｔｅｒキーで確定します。
Ｅｓｃａｐｅキーは元の数値に戻します。
（採水方法は「採水方法」１６ページ参照）

３．ＤＳＷ採水量設定

蒸留水の採水量を設定することにより、任意の量を採水することができます。

採水量設定の表示が白黒反転状態（白抜き）に変わります。

∧・Ｖキーで数値を増減し、Ｅｎｔｅｒキーで確定します。
Ｅｓｃａｐｅキーは元の数値に戻します。
（採水方法は「採水方法」１７ページ参照）

４．カートリッジ洗浄排水動作

設置時や前処理カートリッジ、イオン交換樹脂カートリッジを交換したときは、カートリッジ内のエア抜きおよびカートリッジ内を洗浄するため排水する必要があります。

ｼﾞｭｼ ｾﾝｼﾞｮｳ ﾊｲｽｲ
ﾌﾌﾝｶﾝ ﾊｲｽｲ ﾄﾞｳｻ ｼﾏｽ
ｽﾀｰﾄ ｼﾏｽｶ ？
Enter Key →ﾄﾞｳｻ ｽﾀｰﾄ
Escape Key→ｷｬﾝｾﾙ

Enterキー ➡

ｼﾞｭｼ ｾﾝｼﾞｮｳ ﾊｲｽｲ
ﾊｲｽｲ ﾄﾞｳｻﾁｭｳ
ﾊｲｽｲ ﾉｺﾘｼﾞｶﾝ 420sec

ﾄﾞｳｻﾊ ﾁｭｳｼ ﾃﾞｷﾏｾﾝ

Ｅｎｔｅｒキーで排水動作がスタートします。
Ｅｓｃａｐｅキーで設定モードを中止します。

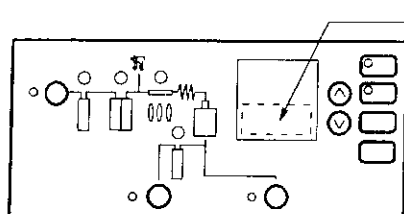
ｼﾞｭｼ ｾﾝｼﾞｮｳ ﾊｲｽｲ
ｽｲﾄﾞｳｱﾂ ﾌｿｸ
ﾓﾄｾﾝｦ ﾋﾗｲﾃ ｸﾀﾞｻｲ

ﾄﾞｳｻﾊ ﾁｭｳｼ ﾃﾞｷﾏｾﾝ

スタートすると残り時間表示画面になり、カートリッジ内に通水された水は７分間（４２０秒）排水されます。動作の中止はできません。

スタート後、原水圧が低下または水道元栓が開かれていないときは、左記のように表示し、残り時間も停止します。
原水圧が回復すると排水残り時間表示の画面に戻ります。
排水動作終了後、ボイラー排水動作（３０秒）をおこないます。

５．貯水量設定

装置には２０Ｌのタンクを内蔵していますが、貯水量設定の機能を使うことにより、５Ｌ、１０Ｌ、１５Ｌ、２０Ｌの点で貯水量を制限することができます。

ﾁｮｽｲﾘｮｳ ｾｯﾃｲ
ﾁｮｽｲﾘｮｳ[20L] 5-20L
▲ ▼ Key→ｿﾞｳｹﾞﾝ
Enter Key →ｶｸﾃｲ
Escape Key→ｷｬﾝｾﾙ

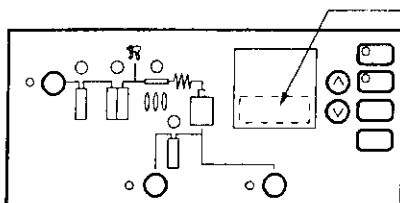
（出荷時「２０Ｌ」）

∧・Ｖキーで数値を５Ｌ、１０Ｌ、１５Ｌ、２０Ｌに増減し、Ｅｎｔｅｒキーで確定します。
Ｅｓｃａｐｅキーは元の数値に戻します。
再び装置が蒸留を開始するタンクの貯水量は、以下の通りです。

５Ｌ設定時 ： ２Ｌ未満	１０Ｌ設定時 ： ５Ｌ未満
１５Ｌ設定時 ： １０Ｌ未満	２０Ｌ設定時 ： １５Ｌ未満

６．初期設定

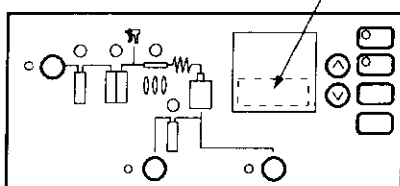
①超純水採水量補正

設定量を採水して、誤差が大きいとき採水量の補正ができます。

UPW ﾘｮｳﾎｾｲ ｾｯﾃｲ
ﾎｾｲﾁ [100%] 80-120%
▲ ▼ Key→ｿﾞｳｹﾞﾝ
Enter Key →ｶｸﾃｲ
Escape Key→ｷｬﾝｾﾙ

（出荷時 不定）

∧・Ｖキーで数値を増減し、Ｅｎｔｅｒキーで確定します。
Ｅｓｃａｐｅキーは元の数値に戻します。
補正値が１００のとき、採水量設定値が１Ｌで実際の採水量が０．９Ｌの場合、
（１Ｌ ÷ ０．９Ｌ）× １００ ≒ １１１
の計算をおこない、１１１を補正値として登録します。
補正値範囲は８０％～１２０％までです。

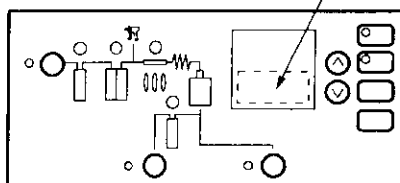
②蒸留水採水量補正

設定量を採水して、誤差が大きいとき採水量の補正ができます。

DSW ﾘｮｳﾎｾｲ ｾｯﾃｲ
ﾎｾｲﾁ [100%] 80-120%
▲ ▼ Key→ｿﾞｳｹﾞﾝ
Enter Key →ｶｸﾃｲ
Escape Key→ｷｬﾝｾﾙ

（出荷時 不定）

∧・Ｖキーで数値を増減し、Ｅｎｔｅｒキーで確定します。
Ｅｓｃａｐｅキーは元の数値に戻します。
補正値の計算は上記「①超純水採水量補正」と同じです。
補正値範囲は８０％～１２０％までです。

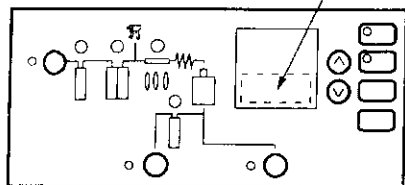
③水質表示切換

水質表示は製品出荷時「μＳ／cm」で表示していますが、「ＭΩ・cm」に切り替えることができます。

ｽｲｼﾂﾋｮｳｼﾞ ｷﾘｶｴ
ﾋｮｳｼﾞ ﾀﾝｲ [μS]
▲ ▼ Key→ｾﾝﾀｸ
Enter Key →ｶｸﾃｲ
Escape Key→ｷｬﾝｾﾙ

（出荷時「μＳ」）

∧・Ｖキーで単位を「μＳ」か「ＭΩ」に選択し、Ｅｎｔｅｒキーで確定します。
Ｅｓｃａｐｅキーは元の単位に戻します。

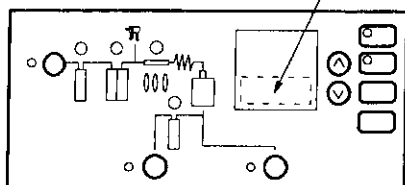
④液晶コントラスト調整

表示器は見る角度により表示が見にくいときがあります。

ｴｷｼｮｳ ｺﾝﾄﾗｽﾄ ﾁｮｳｾｲ
ｺﾝﾄﾗｽﾄ [64] 0-128
▲▼ Key→ｿﾞｳｹﾞﾝ
Enter Key →ｶｸﾃｲ
Escape Key→ｷｬﾝｾﾙ

（出荷時 不定）

∧・∨キーで増減し、見やすいところでＥｎｔｅｒキーを押し確定します。
Ｅｓｃａｐｅキーは元の数値に戻します。

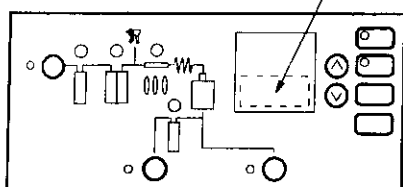
⑤水道圧不足時ブザー設定

水道圧不足時に警告ブザーを連続して鳴らすか、鳴らさないかの設定をおこないます。

ｽｲﾄﾞｳｱﾂ ﾌｿｸ ﾌﾞｻﾞｰ
ﾌｿｸｼﾞ ﾌﾞｻﾞｰ[ﾅﾗｻﾅｲ]
▲▼ Key→ｾﾝﾀｸ
Enter Key →ｶｸﾃｲ
Escape Key→ｷｬﾝｾﾙ

（出荷時「ナラサナイ」）

鳴らす方を選択すると、不足時４秒毎にブザーを鳴らします。
∧・∨キーで「ナラス」か「ナラサナイ」を選択し、Ｅｎｔｅｒキーで確定します。
Ｅｓｃａｐｅキーは元の設定に戻します。

⑥イオン交換水水質劣化条件設定

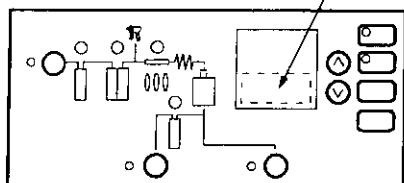
イオン交換水水質劣化アラームを、任意の水質で発生させることができます。

IEW ﾚｯｶｼﾞｮｳｹﾝ ｾｯﾃｲ
ALM1[0.50μs] (2.0MΩ)
ALM2[2.00μs] (0.5MΩ)
▲ ▼→ｿﾞｳｹﾞﾝ Enter→ｶｸﾃｲ
Escape→ｷｬﾝｾﾙ

（ＡＬＭ１水質 出荷時「0.50μS」）
（ＡＬＭ２水質 出荷時「2.00μS」）

ＡＬＭ１ 水質：イオン交換樹脂カートリッジ交換表示灯が点滅を始め、カートリッジ交換時期が近いことをお知らせする水質を設定してください。
当社規定値は 0.5μS／cm です。

ＡＬＭ２ 水質：イオン交換樹脂カートリッジ交換表示灯が点灯し、カートリッジ交換をお知らせする水質を設定してください。
当社規定値は 2.0μS／cm です。

∧・Ｖキーで数値を増減し、Ｅｎｔｅｒキーで確定します。
設定可能範囲は 0.10μS／cm～9.9μS／cm（10MΩ・cm～0.1MΩ・cm）です。
Ｅｓｃａｐｅキーは元の数値に戻します。

次にＥｎｔｅｒキーでＡＬＭ２確定後画面表示が変わり、ＡＬＭ１の通水量での設定およびカートリッジ交換のアラーム（ＡＬＭ２）発生後装置を停止するか、停止しないか選択できます。

IEW ﾚｯｶｼﾞｮｳｹﾝ ｾｯﾃｲ
ALM1 ﾂｳｽｲﾘｮｳ [90]%
ﾚｯｶｺﾞ ｿｳﾁﾃｲｼ [ｼﾅｲ]
▲ ▼→ｿﾞｳｹﾞﾝ Enter→ｶｸﾃｲ
Escape→ｷｬﾝｾﾙ

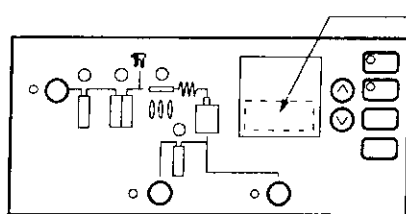
（ＡＬＭ１通水量 出荷時「９０」）
（装置の停止　　出荷時「シナイ」）

ＡＬＭ１ 通水量：イオン交換樹脂カートリッジ交換表示灯が点滅を始め、カートリッジ交換時期が近いことをお知らせする通水量を設定します。前回の通水量の何パーセントでアラームを発生させるか設定してください。 当社規定値は ９０％ です。
∧・Ｖキーで数値を増減し、Ｅｎｔｅｒキーで確定します。
設定可能範囲は ５０％～１００％ です。
Ｅｓｃａｐｅキーは元の数値に戻します。

劣化後の装置の動作：停止する方を選択するとアラーム発生後、蒸留は停止されます。
（ＡＬＭ２）　カートリッジの取り替え作業後、通水量をクリアー（ゼロにする）してください。
（クリアーの方法は 「ＴＯＴＡＬの表示およびクリアー」３９ページ、４０ページ参照）
∧・Ｖキーで「スル」か「シナイ」を選択し、Ｅｎｔｅｒキーで確定します。
Ｅｓｃａｐｅキーは元の設定に戻します。

※カートリッジの交換時期が近いことをお知らせするアラームは、水質と通水量どちらかが条件にあてはまれば発生します。

⑦前処理カートリッジ劣化条件設定

前処理カートリッジ劣化アラームを、任意の通水量で発生させることができます。

PRE ﾚｯｶｼﾞｮｳｹﾝ ｾｯﾃｲ
ALM1 ﾂｳｽｲﾘｮｳ [4900L]
ALM2 ﾂｳｽｲﾘｮｳ [5000L]
▲ ▼→ｿﾞｳｹﾞﾝ Enter→ｶｸﾃｲ
Escape→ｷｬﾝｾﾙ

（ＡＬＭ１ 出荷時「４９００Ｌ」）
（ＡＬＭ２ 出荷時「５０００Ｌ」）

ＡＬＭ１ ：前処理カートリッジ交換表示灯が点滅を始め、カートリッジ交換時期が近いことをお知らせする通水量を設定してください。

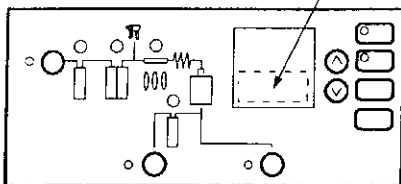
当社規定値は ４９００Ｌ です。

ＡＬＭ２ ：前処理カートリッジ交換表示灯が点灯し、カートリッジ交換をお知らせする通水量を設定してください。

当社規定値は ５０００Ｌ です。

∧・Ｖキーで数値を増減し、Ｅｎｔｅｒキーで確定します。
設定可能範囲は １Ｌ～９９９９Ｌ です。
Ｅｓｃａｐｅキーは元の数値に戻します。

⑧超純水水質劣化条件設定

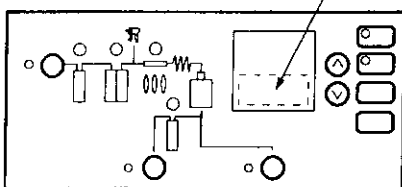
超純水水質劣化アラームを、任意の水質で発生させることができます。

UPW ﾚｯｶｼﾞｮｳｹﾝ ｾｯﾃｲ
ﾁｮｳｼﾞｭﾝｽｲ ｽｲｼﾂ ﾘﾐｯﾄ
[10.0]MΩ (0.100μs)
▲ ▼→ｿﾞｳｹﾞﾝ Enter→ｶｸﾃｲ
Escape→ｷｬﾝｾﾙ

(ｽｲｼﾂ ﾘﾐｯﾄ 出荷時「１０．０MΩ」)

スイシツ リミット：複合カートリッジ交換表示灯が点灯し、カートリッジ交換をお知らせする水質を設定してください。

当社規定値は １０MΩ･cm です。

∧・Vキーで数値を増減し、Ｅｎｔｅｒキーで確定します。
設定可能範囲は 18.0MΩ･cm～0.5MΩ(0.056μS／cm～2.0μS／cm) です。
Ｅｓｃａｐｅキーは元の数値に戻します。

次にＥｎｔｅｒキーでスイシツ リミット確定後、画面表示が変わり、通水量の設定ができます。

UPW ﾚｯｶｼﾞｮｳｹﾝ ｾｯﾃｲ
ALM1 ﾂｳｽｲﾘｮｳ [1900L]
ALM2 ﾂｳｽｲﾘｮｳ [2000L]
▲ ▼→ｿﾞｳｹﾞﾝ Enter→ｶｸﾃｲ
Escape→ｷｬﾝｾﾙ

(ＡＬＭ１ 出荷時「１９００Ｌ」)
(ＡＬＭ２ 出荷時「２０００Ｌ」)

ＡＬＭ１：複合カートリッジ交換表示灯が点滅を始め、カートリッジ交換時期が近いことをお知らせする通水量を設定してください。

当社規定値は １９００Ｌ です。

ＡＬＭ２：複合カートリッジ交換表示灯が点灯し、カートリッジ交換をお知らせする通水量を設定してください。

当社規定値は ２０００Ｌ です。

∧・Vキーで数値を増減し、Ｅｎｔｅｒキーで確定します。
設定可能範囲は １Ｌ～９９９９Ｌ です。
Ｅｓｃａｐｅキーは元の数値に戻します。

蒸留運転情報表示について

表示器の上部には蒸留水精製の情報を表示します。

表　　示	内　　容
ﾎﾞｲﾗｰ ﾊｲｽｲﾁｭｳ	ボイラー内の水を排水します。漏電ブレーカーを“入”にしたときや蒸留中止、満水時におこないます。 排水時間３０秒～４５秒
ﾎﾞｲﾗｰ ｷｭｳｽｲﾁｭｳ	蒸留開始時ボイラーへの給水で、ヒーターがオンになるまで表示します。
ｼｮﾘｭｳｽｲ ﾊｲｽｲ	蒸留開始時や水道の圧力低下復帰時ヒーターオン後５分間初留水を排水します。
ｼﾞｮｳﾘｭｳﾁｭｳ	貯水タンクが満水になるか、水道圧が低下するまで通常の蒸留動作をします。
（蒸留アラーム表示）	蒸留に関係するアラームを表示します。

保守点検・部品交換

水質保持、装置を安全に長期間ご使用いただくために、定期的な点検・部品の交換をおすすめします。

前処理カートリッジ・イオン交換樹脂カートリッジの交換

1　カートリッジ内部を減圧するため、水道栓を閉じ、 漏電ブレーカーを“切”にしてください。

2　漏電ブレーカーを“入”にし、３０秒間待ち、再度、漏電ブレーカーを“切”にしてください。
減圧は完了です。

3　前扉を開け、付属のトレイをカートリッジの下に置きます。

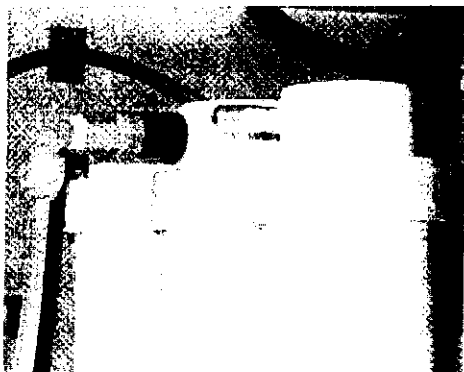
4

➡

⬇

カートリッジを手で支えます。反対の手でワンタッチコネクターの黒リングをつまみ、カートリッジ側に押します。
これでワンタッチコネクターはカートリッジから外れます。

ワンタッチコネクターの取り外しは
次の順序でおこなってください。

①カートリッジ上部のワンタッチコネクターを外す。
↓
②カートリッジプラグに、新しいカートリッジに付属しているビニールキャップで栓をする。
↓
③カートリッジ下部のワンタッチコネクターを外す。
↓
④カートリッジプラグに、新しいカートリッジに付属しているビニールキャップで栓をする。

※作業中カートリッジ下部の接続部より水が少量出てきますので、付属のトレイで受け、排水してください。

→ 前処理カートリッジ

5
カートリッジを固定金具から取り外してください。

6
新しいカートリッジをセットしてください。
（１０ページ参照）

7
カートリッジ洗浄排水動作をおこなってください。
（２６ページ、２８ページ参照）

カートリッジ洗浄排水動作後に前処理カートリッジ総通水量をクリアーしてください。

クリアーの方法は
Ｄａｔａモード
「１．ＴＯＴＡＬの表示およびクリアー」
３９ページ、４０ページ参照

→ イオン交換樹脂カートリッジ

5
カートリッジを固定金具から取り外してください。

6
新しいカートリッジをセットしてください。
（１０ページ参照）

7
カートリッジ洗浄排水動作をおこなってください。
（２６ページ、２８ページ参照）

カートリッジ洗浄排水動作後にイオン交換樹脂総通水量をクリアーしてください。

クリアーの方法は
Ｄａｔａモード
「１．ＴＯＴＡＬの表示およびクリアー」
３９ページ、４０ページ参照

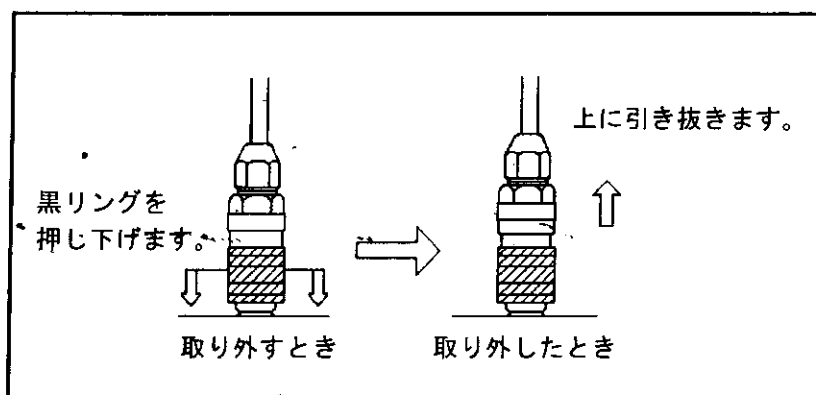
複合カートリッジの交換

1　蒸留を停止し、ボイラー内の水がすべて排水されるのを確認してください。

2　水道栓を閉じてください。

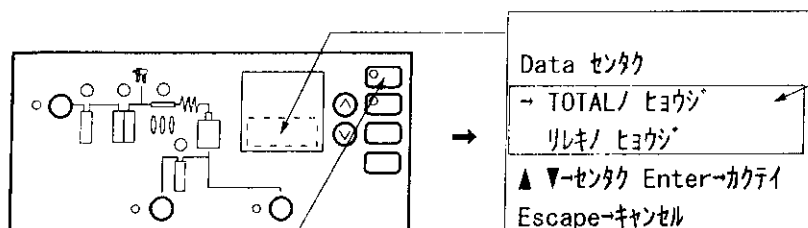
3　漏電ブレーカーを“切”にしてください。

4　前扉を開けてください。

5
複合カートリッジに取り付けられたワンタッチコネクターを取り外します。

6
複合カートリッジを取り外してください。

7
新しい複合カートリッジのセットのしかたは１１ページをご覧ください。

8
複合カートリッジを活性化するため、ＵＰＷ採水口に洗浄／採水用プラグ（１３ページ参照）を取り付け、超純水（ＵＰＷ）を５．０Ｌ採水し、廃棄してください。
採水は１９ページ、２０ページをご覧ください。
廃棄終了後は最終フィルターを取り付けてください。

複合カートリッジ交換後は必ず、複合カートリッジ通水量をクリアーしてください。
（クリアーの方法は 「ＴＯＴＡＬの表示およびクリアー」３９ページ、４０ページ参照 ）

矢印 → の右の項目がＥｎｔｅｒキーを押すと選択されます。
∧・∨キーで項目を上下に移動させ、表示したい項目を選択します。

ＥｓｃａｐｅキーでＤａｔａモードを中止することができます。

ａｔａ項目一覧

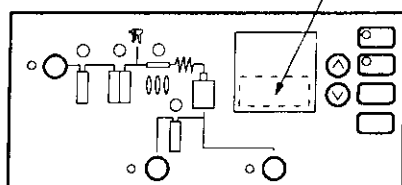
１．ＴＯＴＡＬの表示

- ①前処理カートリッジ総通水量　（ﾏｴｼｮﾘ ﾂｳｽｲﾘｮｳ）
  カートリッジ交換時にクリアーしてください。
- ②イオン交換樹脂総通水量　（ｲｵﾝｺｳｶﾝｼﾞｭｼ ﾂｳｽｲﾘｮｳ）
  カートリッジ交換時にクリアーしてください。
  ＊ このとき、クリアーする直前の通水量を前回の通水量として記憶します。
- ③イオン交換水総採水量　（ｲｵﾝｺｳｶﾝｽｲ ｻｲｽｲﾘｮｳ）
  リモート・ウォーター・ディスペンサーより採水したイオン交換水の総採水量になります。
  カートリッジ交換時にクリアーしてください。
- ④蒸留水総採水量　（ｼﾞｮｳﾘｭｳｽｲ ｻｲｽｲﾘｮｳ）
  最終フィルター装着時にはフィルター総通水量になります。
- ⑤複合カートリッジ総通水量　（ﾌｸｺﾞｳ ｼﾞｭｼ ﾂｳｽｲﾘｮｳ）
  カートリッジ交換時にクリアーしてください。
- ⑥超純水総採水量　（ﾁｮｳｼﾞｭﾝｽｲ ｻｲｽｲﾘｮｳ）
  最終フィルター装着時にはフィルター総通水量になります。
- ⑦ボイラーヒーター総通電時間　（ﾎﾞｲﾗｰﾋｰﾀｰ ﾂｳﾃﾞﾝｼﾞｶﾝ）
  ボイラーヒーターがオンしている累積時間を表示します。
- ⑧総通電時間　（ｿｳ ﾂｳﾃﾞﾝｼﾞｶﾝ）
  装置の電源が入っている累積時間を表示します。

２．履歴の表示

- ①蒸留水水質履歴　（ｼﾞｮｳﾘｭｳｽｲ ｽｲｼﾂ ﾘﾚｷ）
  蒸留水採水時の冷却器出口の蒸留水水質を１２個記憶し、表示します。
- ②超純水水質履歴　（ﾁｮｳｼﾞｭﾝｽｲ ｽｲｼﾂ ﾘﾚｷ）
  超純水採水時の水質を１２個記憶し、表示します。
- ③アラーム履歴　（ｱﾗｰﾑ ﾘﾚｷ）
  アラーム表示された内容を１２個記憶し、表示します。

1．ＴＯＴＡＬの表示およびクリアー

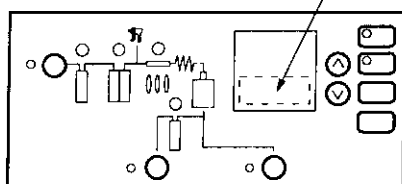
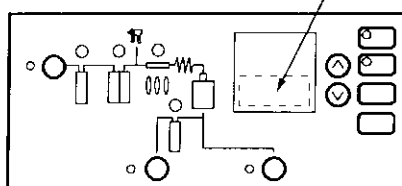
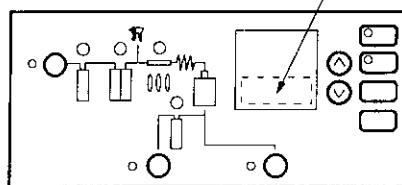
精製や採水で通水される各部分の総量を表示します。
Ｄａｔａモードの画面より項目を選択します。（３９頁 ①～⑥ 参照）

ｿｳ ﾂｳﾃﾞﾝｼﾞｶﾝ
ﾂｳﾃﾞﾝｼﾞｶﾝ [100h]
Enter Key→ｶｸﾆﾝｼ ﾓﾄﾞﾙ
Escape Key+Data Key
→ﾃﾞｰﾀ ｸﾘｱ

左記は「総通電時間」の表示例です。

※ イオン交換樹脂総通水量の画面で∧キーを押すと、前回の通水量を確認することができます。
∧キーを押しながら、EscapeキーとDataキーを同時に押すと、前回の通水量がクリアー(ゼロにする)されます。

Ｅｎｔｅｒキーで Ｄａｔａモードの項目選択画面に戻ります。
Ｅｓｃａｐｅ＋Ｄａｔａキーで、データクリアー（ゼロにする）されます。

２．履歴の表示

①蒸留水水質履歴
蒸留水採水時の冷却器出口の蒸留水水質を１２個記憶し、新しいものを上に表示します。

②超純水水質履歴
超純水採水時の水質を１２個記憶し、新しいものを上に表示します。

③アラーム履歴
アラーム表示された内容を１２個記憶し、新しいものを上に表示します。

∧・∨キーで上下に移動させ閲覧します。
Ｅｎｔｅｒキーで Ｄａｔａモードの項目選択画面に戻ります。

冷却器・ボイラー・飛沫防止器・ヒーターの洗浄

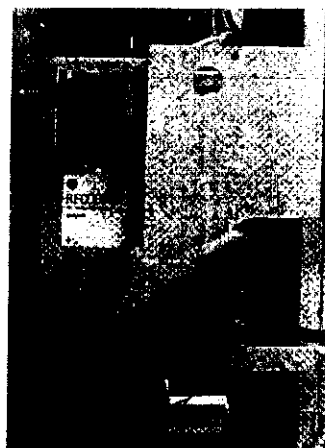
1　蒸留運転を停止してください。

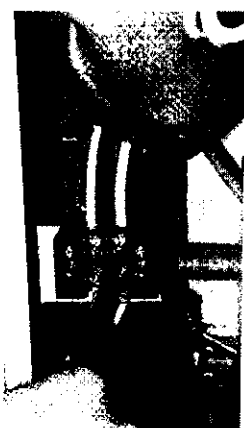
2　水道栓を閉じてください。

3　漏電ブレーカーを“切”にしてください。

4　電源プラグをコンセントから外してください。

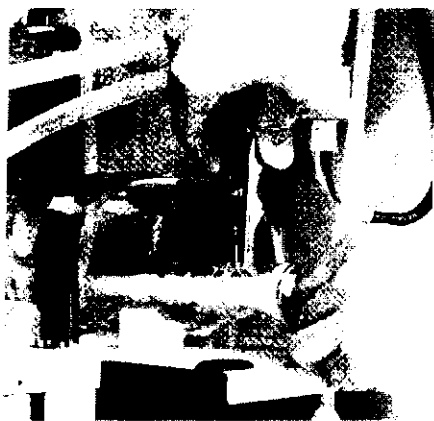
5

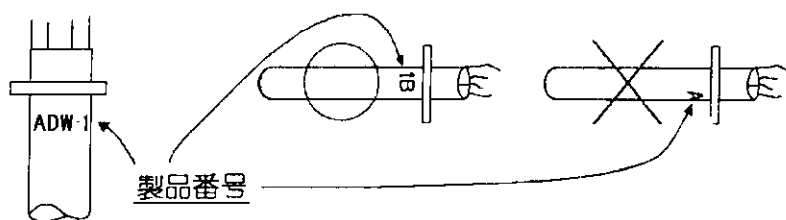
配管部カバーを外してください。

6

ヒーターリード線を端子台、ヒーターセンサー線をコネクター部より外してください。

（ヒーターリード線）

（ヒーターセンサー線）

7

ヒータークリップを外し、
ヒーターを外してください。

注意

●ヒーターリード線は接続部がはがれる場合があります。
取扱いには十分注意してください。
●ヒーター取付け時には必ずヒーターに印刷されている
製品番号が上になるよう取り付けてください（下図）。
●ヒーター発熱部は絶対に素手で触れないでください。

（次ページへ）

8

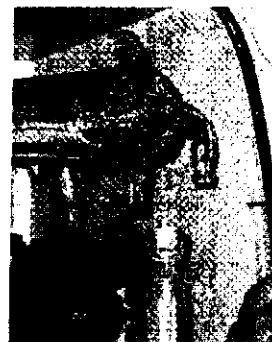
冷却水入口側の袋ナットを外し、チューブをガラスから外してください。

9

蒸留水出口の袋ナットを外し、管をガラスから離してください。

10

冷却水出口側の袋ナットを外し、チューブをガラスから外してください。

注意

袋ナットを外すと中側にOリングとスペーサーが入っています。
失わないように注意してください。

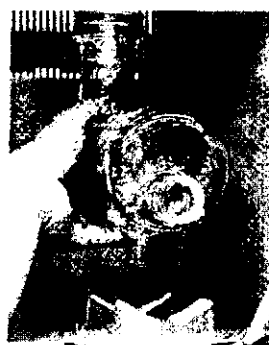
11

冷却器とボイラーを接続しているクランプのネジをゆるめクランプを外し、冷却器を取り外してください。

12

ボイラー固定用金具を外してください。

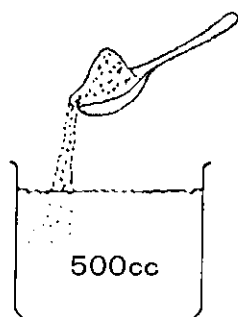
13

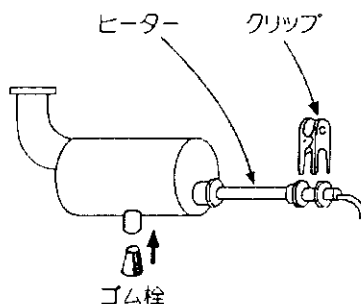
ボイラーの中央部を持ち、上に引き上げ外してください。

缶石の除去方法

缶石が付着すると蒸留能力の低下、水質低下およびヒーターの寿命が短くなる原因となります。
早めに取り除いてください。

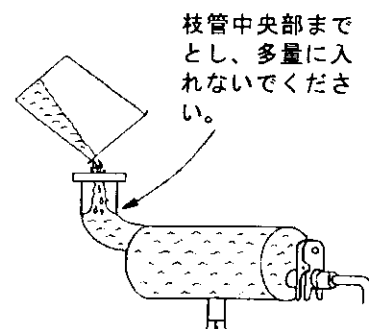
1

洗浄剤
オルガゾール10　50g

500cc

（温水50℃～60℃）
※ オルガゾール10は１袋１kg入りを別売しています。

2

ボイラー下部の給水口（内径約１８㎜）をゴム栓などで閉じ、ヒーターを取り付けてください。

3

１ で作った液を入れてください。

８時間以上おいてください。

4

洗浄液を捨て、イオン交換水で濯ぎ洗いを５回～６回、繰り返しおこなってください。

完全に缶石が取れない場合
ヒーターを外し、ブラシなどで擦り落としてください。

- ●ヒーターを濯ぎ洗いするとき、ヒーターリード線側からヒーター内部に水が入らないよう特に注意してください。
- ●冷却器の冷却水出入口および蒸留水出口に袋ナットを取り付ける際、強く締め過ぎないよう注意してください。
- ●組込み時、ヒーターリード線を確実に端子台に取り付けてください。
  コネクターを差し込むとき、接触不良をおこす可能性があります。確実に差し込んでください。
  取付け、差込みが確実におこなわれないと、取付け部、差込み部で発熱し、火災の危険性があります。
- ●運転前にもう一度各部の締めつけ、配管が確実に接続されているか確認してください。

缶石除去剤の取扱いについて

- ●除去剤の主成分はスルファミン酸で、水溶液のｐＨは１程度です。
  除去剤を取り扱う際には必ず手袋、マスク、メガネなどの保護具を使用してください。また人体に触れた場合は、すぐに水で十分に洗い流してください。
- ●缶石除去後の除去液は、水酸化ナトリウムなどの中和剤により中和し、ｐＨ試験紙などで中性になったことを確認してから廃棄してください。中和後でも除草剤的作用があるため、農業用水路などには流さないでください。
- ●廃液の排出基準などについては、各地方自治体の指示に従ってください。

減圧弁フィルターの洗浄方法

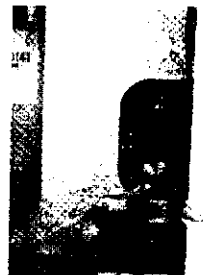
減圧弁には、粗ゴミを取るフィルターが入っています。目詰まりすると給水圧が４９kPa以上あっても
蒸留できなくなります。（２ヶ月に１度程度の割合で洗浄してください。）

1

水道栓を閉じ
てください。

2

漏電ブレーカー
を“切”にして
ください。

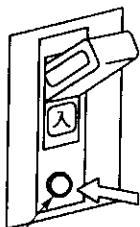
3

ストレーナナット
を付属の六角レン
チで開けてくださ
い。

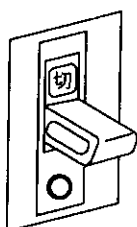
4

フィルターを
取り出し、ブ
ラシなどで擦
り洗浄してく
ださい。

●洗浄後フィルターを取り付けるとき、水漏れのないよう
しっかりと取り付けてください。
●運転開始時、水漏れのないことを確認してください。

漏電ブレーカーのテスト

1

装置を運転している状態で漏
電ブレーカーのテストボタン
を細い棒で押してください。

2

漏電ブレーカーが作動して
“切”になれば正常です。

注意

漏電ブレーカーの動作チェックを
月に１回必ずおこなってください。
不良の状態で使用すると、漏電し
たり、感電のおそれがあります。

※漏電ブレーカーのテストをして
“切”にならないときは、漏電
ブレーカーの交換が必要です。
お買い上げいただいた販売店ま
たはメーカーまでご連絡くださ
い。

ご注意

その他の注意事項

安全にご使用 いただくために	●給水、排水および配管ホースは少なくとも２年毎にオーバーホールをおすすめします。 ひび割れなどの老化現象が見られる場合は、直ちに交換してください。 ●ノイズを発生する機器と同一電源系統での使用は避けてください。 ●装置を停止中に、凍結が予想される場合は、別売品の凍結防止ユニットを使用してください。 ●安全装置作動時、再運転される場合、必ず原因調査をおこなってください。 （「表示器に表示される故障および対策」４７ページ、４８ページ参照）
長期間 使わないときは	●ボイラーおよび蒸留水タンク内の水を抜いてください。 ・ボイラー水排水方法 漏電ブレーカーを“入”にし、蒸留運転情報表示が「ボイラー　ハイスイチュウ」から「テイシチュウ」になるのを待って、漏電ブレーカーを“切”にします。 ・蒸留水タンク内の水抜き 前扉を開け、蒸留水ドレインキャップを外して排水します。

消耗品リスト

品　　　　名	型　　　　式
前処理カートリッジ	ＲＦ０００１４１
イオン交換樹脂カートリッジ	ＲＦ０００１３１（２本セット）
複合カートリッジ	ＲＦ０００２３０
中空糸フィルター	ＲＦ０００２２０
エアフィルター	ＲＦ０００５３０［Ｃ－２０］

表示器に表示される故障および対策

表示器に次のような表示が現れた場合、表中の対策をお願いします。

表　　示	内　　容	原　　因	対　　策
ﾅｲﾌﾞ ﾐｽﾞﾓﾚ ﾊｯｾｲ ｽｸﾞ ﾓﾄｾﾝｦ ﾄｼﾞﾃ ｸﾀﾞｻｲ ﾃﾞﾝｹﾞﾝｦ ｷｯﾃ ｸﾀﾞｻｲ	装置内漏水	タンク、配管などの漏水	漏水箇所を修理のうえ、漏水を排水、センサー水分ふきとり
ｽｲﾄﾞｳ ｱﾂ ﾌｿｸ ﾓﾄｾﾝｦ ﾋﾗｲﾃ ｸﾀﾞｻｲ	原水圧低下 断水検知	減圧弁フィルター目詰り 原水圧低下および断水	原水圧を確認した後、減圧弁フィルター目詰りを除去（「減圧弁フィルターの洗浄方法」36ページ参照）
ｼﾞｮｳﾘｭｳｽｲ ｽｲｼﾂ ﾃｲｶ ｼﾞｮｳﾘｭｳ ﾄﾞｳｻ ﾃﾞｷﾏｾﾝ	蒸留水水質低下	冷却管の破損 イオン交換樹脂能力低下	冷却管の破損を確認のうえ交換 イオン交換樹脂カートリッジ交換
ﾏｴｼｮﾘｶｰﾄﾘｯｼﾞ ﾚｯｶ ｶｰﾄﾘｯｼﾞｦ ｺｳｶﾝ ｼﾃｸﾀﾞｻｲ	前処理カートリッジ寿命切れ	前処理カートリッジ寿命切れ	前処理カートリッジ交換
ｲｵﾝｺｳｶﾝｽｲ ｽｲｼﾂ ﾃｲｶ ｶｰﾄﾘｯｼﾞｦ ｺｳｶﾝ ｼﾃｸﾀﾞｻｲ	イオン交換水水質低下	イオン交換樹脂能力低下	イオン交換樹脂カートリッジ交換
ﾁｮｳｼﾞｭﾝｽｲ ｽｲｼﾂ ﾃｲｶ ﾌｸｺﾞｳｶｰﾄﾘｯｼﾞｦ ｺｳｶﾝ	超純水水質低下 複合カートリッジ寿命切れ	複合カートリッジ能力低下	複合カートリッジ交換
ﾄｲｽｲ ﾘｭｳﾘｮｳ ﾃｲｶ ﾄｲｽｲﾊ ﾁｭｳｼ ｼﾏｼﾀ	蒸留水採水時流量不足	送水ポンプ　エアがみ	送水ポンプのエア抜きをおこなってください。（「送水ポンプエアの抜きかた」22ページ参照）
		送水ポンプ、蒸留水採水電磁弁の不良	送水ポンプ、蒸留水採水電磁弁の動作確認・交換
		中空糸フィルター目詰り	中空糸フィルター交換
	超純水採水時流量不足	送水ポンプ　エアがみ	送水ポンプのエア抜きをおこなってください。（「送水ポンプエアの抜きかた」22ページ参照）
		三方電磁弁、循環ポンプの不良	三方電磁弁、循環ポンプの動作確認・交換
		中空糸フィルター目詰り	中空糸フィルター交換
ﾞｲﾗｰ ｵﾝﾄﾞ ｱｶﾞﾘﾏｾﾝ ｰﾀｰ ﾏﾀﾊ ﾊｲｾﾝｦ ｶｸﾆﾝ	ヒーター断線	ヒーター断線 水位調節槽内下フロート不良	ヒーター配線を確認のうえ、ヒーターを交換 ボイラー下フロートの清掃・交換
ﾞｲﾗｰ ｵｰﾊﾞｰﾋｰﾄ(1) ﾞｲﾗｰ ｵﾝﾄﾞ ｲｼﾞｮｳﾃﾞｽ ﾞﾝｹﾞﾝｦ ｷｯﾃ ｸﾀﾞｻｲ	ヒーター空焚き	ボイラー内水位低下	ボイラー給水系配管内の缶石除去・排水電磁弁、減圧弁フィルター清掃およびフロートの動作確認 ボイラー下フロートの清掃・交換
ﾞｲﾗｰ ｵｰﾊﾞｰﾋｰﾄ(2) ﾞｲﾗｰ ﾋｰﾀｰ ﾊﾀﾞﾝ ﾞﾝｹﾞﾝｦ ｷｯﾃ ｸﾀﾞｻｲ	ヒーター折れ ヒーター空焚き	ヒーター折れ ボイラー内水位低下	ヒーター配線を確認のうえ、ヒーターを交換 ボイラー下フロートの清掃・交換
ﾞｲﾗｰ ｷｭｳｽｲ ﾌｿｸ ﾛｰﾄ ｷｭｳｽｲﾗｲﾝ ｶｸﾆﾝ ↕ or ｴﾌﾛｰﾄ ｷｭｳｽｲﾗｲﾝ ｶｸﾆﾝ	ボイラー給水不足	給水量の不足 減圧弁フィルター目詰り 前処理カートリッジ目詰り 通水、給水または排水電磁弁の不良	原水圧を確認 減圧弁フィルター洗浄 前処理カートリッジ交換 通水、給水および排水電磁弁の動作確認・交換
ﾞｲﾗｰ ﾌﾛｰﾄ ﾌﾘｮｳ(1) ﾀﾌﾛｰﾄ ｶｸﾆﾝ	ボイラーフロート異常	水位調節槽内フロート不良	ボイラーフロート清掃・交換
ﾞｲﾗｰ ﾌﾛｰﾄ ﾌﾘｮｳ(2) ｴﾌﾛｰﾄ ｶｸﾆﾝ	ボイラーフロート異常	水位調節槽内フロート不良	ボイラーフロート清掃・交換

表　示	内　容	原　因	対　策
ﾎﾞｲﾗｰ ｷｭｳｽｲ ｲｼﾞｮｳ ｷｭｳｽｲﾍﾞﾝ ｶｸﾆﾝ	ボイラー給水過多	給水電磁弁不良	給水電磁弁動作確認・交換
ﾎﾞｲﾗｰ ﾊｲｽｲ ﾌﾘｮｳ ﾌﾛｰﾄ ﾊｲｽｲﾍﾞﾝ ｶｸﾆﾝ	ボイラー排水不良 ボイラーフロート異常	水位調節槽内フロート不良 排水電磁弁不良 排水配管異常	ボイラーフロート清掃・交換 排水電磁弁の動作確認・交換 排水ホースおよび排水配管の状態確認
ﾀﾝｸ ﾌﾛｰﾄ ｲﾁ ｲｼﾞｮｳ ﾌﾛｰﾄｦ ｾｲｿｳ ｼﾃｸﾀﾞｻｲ	貯水タンクフロート位置異常	フロートの引っかかり	貯水タンクフロートの清掃
ｼｽﾃﾑ ｴﾗｰ ﾊｯｾｲ ﾄﾞｳｻﾊ ｽﾍﾞﾃ ﾃｲｼ ｼﾏｼﾀ ﾃﾞﾝｹﾞﾝｦ ｷｯﾃ ｸﾀﾞｻｲ	装置内部動作異常	電源異常ノイズ 配線、部品不良 電源電圧異常	電源を何度か再投入しても、復帰しない場合はご連絡ください。

※再運転には必ず原因調査をおこなってください。

保証とアフターサービス　　☆必ずお読みください。☆

《保証書　（別添）》

この製品には保証書を別途添付してあります。
保証書は必ず『ご購入年月日、販売店』などの記入事項をお確かめのうえ、大切に保管してください。
この製品の保証期間はお買上げいただいた日から１年間です。ただし、お取扱いが適当でないために生じた故障については適用されませんのでご了承ください。
また、弊社製品の事故および故障について、営業補償などの２次補償はいたしませんので、損害保険などで対応してください。
保証書は日本国内においてのみ有効です。
詳しくは保証書をご覧ください。

《保証範囲》

上記保証期間中（１年間）に弊社の責任により故障が生じた場合は、故障部分の交換、または修理を弊社の責任において行います。
保証期間中でありましても、次の場合は修理に要した実費を頂戴いたします。
（イ）誤ったお取扱いに起因する場合
（ロ）改造されたり、不当な修理をされた場合
（ハ）火災地震などの天災地変に起因する場合
（ニ）輸送されたことに起因する場合
（ホ）保証書のない場合またはサービス員に保証書のご提示がない場合
（ヘ）消耗品に類する物
なお、ここでいう保証は納入品の保証を意味し、納入品の故障により誘発される損害はご容赦いただきます。

《修理用部品の保有期間》

この製品の修理用部品の保有期間は、製造打ち切り後７年間です。
修理用部品とは、その製品の性能を維持するために必要な部品です。

《ご不明な点や修理に関するご相談》

修理に関するご相談やご不明な点は、お買上げの販売店またはアドバンテック東洋株式会社の最寄りの営業所にご相談ください。

《修理を依頼されるときは》

ご使用中に異常が生じたときは使用を中止し、電源のある装置は電源を切ってからお買上げの販売店にご連絡ください。

《保証期間中は》

保証書の規定に従って、販売店またはアドバンテック東洋株式会社の最寄りの営業所が窓口として対応させていただきます。

ご連絡いただきたい事項	
品　　名	
型　　式	
お買上げ日	年　　月　　日
故障の状況	できるだけ具体的に
ご　住　所	
お　名　前	
電話番号	
訪問希望日	
お買上げ店名※	電話番号：

※お買上げ店名を記入しておくと便利です。

《保証期間が過ぎているときは》

修理すれば使用できる場合には、ご希望により有料で修理させていただきます。

■修理料金の内訳

修理料金は技術料、部品代、出張費から構成されています。

技術料	故障した製品を修理するための料金です。
部品代	修理に使用した部品代金です。
出張費	製品のある場所へ技術者を派遣するための費用です。